Sistemi di guida Parallel Tracking e servosterzo AutoTrac GREENSTAR™

MANUALE DELL'OPERATORE

Sistemi di guida GREENSTAR— Sistemi di servosterzo Parallel Tracking e AutoTrac

OMPC20481 Edizione K5 (ITALIAN)

John Deere Ag Management Solutions
(Questo manuale sostituisce l' OMPC20294)
LITHO IN U.S.A.

Introduzione

Premessa

INTRODUZIONE AI SISTEMI JOHN DEERE GREENSTAR™ PER L'AGRICOLTURA DI PRECISIONE. Parallel Tracking e AutoTrac sono sistemi integrati per l'agricoltura di precisione, che assistono l'operatore nel migliorare l'efficienza della macchina.

Si consiglia di LEGGERE ATTENTAMENTE il manuale per imparare a usare il sistema e a eseguirne la manutenzione in sicurezza. Il manuale e i simboli di sicurezza apposti al sistema sono disponibili anche in altre lingue. (Per ordinarli, rivolgersi al concessionario John Deere.)

QUESTO MANUALE VA CONSIDERATO parte integrale del sistema e deve rimanere con esso se lo si vende.

Il manuale riporta MISURE metriche e inglesi. Usare solo parti di ricambio e viteria corrette. Usare utensili metrici per la viteria metrica e inglesi per quella inglese.

I LATI SINISTRO E DESTRO si intendono guardando il senso di avanzamento.

ANNOTARE I NUMERI DI IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO (P.I.N.) nell'apposita sezione perché possono aiutare a rintracciare il sistema in caso di furto e sono indispensabili quando occorre ordinare ricambi. I codici di identificazione devono essere conservati in un luogo sicuro, non sulla macchina.

La GARANZIA, fornita come parte del programma di assistenza John Deere, vale per i clienti che utilizzano la macchina ed eseguono le operazioni di manutenzione secondo le istruzioni di questo manuale. I termini di garanzia sono illustrati nel certificato di garanzia fornito dal concessionario.

Questo certificato garantisce l'assistenza John Deere ai suoi prodotti, per i difetti che si dovessero verificare entro il periodo di garanzia. In alcuni casi la John Deere offre miglioramenti anche dopo la consegna di un prodotto, spesso senza alcun addebito al cliente e anche a garanzia scaduta. Tuttavia, eventuali abusi o alterazioni volti a cambiare le prestazioni dell'attrezzatura rispetto alle specifiche di fabbrica invalidano la garanzia e possono compromettere l'opportunità di usufruire dei miglioramenti di cui sopra.

GREENSTAR è un marchio di fabbrica della Deere & Company

OUO6050,0001637 –39–10NOV05–1/1

Tagliando di consegna

Prima della consegna della macchina sono stati eseguiti i controlli, le regolazioni e gli interventi di manutenzione di seguito indicati.

- ❒ 1. Durante l'installazione di un sistema AutoTrac/Parallel Tracking, nel Mobile Processor può venire caricato un software Yield Mapping. Per riprogrammare GREENSTAR da Yield Mapping a Parallel Tracking, vedere la sezione "Setup e programmazione del sistema Parallel Tracking".
- ❒ 2. La lingua del sistema AutoTrac/Parallel Tracking impostata in fabbrica è l'inglese. Se necessario, riprogrammare la lingua desiderata per i singoli componenti. Vedi "Setup e caricamento della lingua".
- ❒ 3. Dopo aver caricato la lingua desiderata per i singoli componenti, è possibile procedere alla modifica della lingua di sistema. Vedere "SETUP Settaggi Sistema".
- ❒ 4. Sono state verificate le funzioni del display (SETUP).
- ❒ 5. Per ottenere la massima precisione dal sistema AutoTrac/Parallel Tracking occorre attivare il ricevitore di posizione StarFire. Vedere le istruzioni per l'installazione allegate al ricevitore di posizione STARFIRE.
- ❒ 6. All'operatore sono state descritte tutte le funzioni del sistema Parallel Tracking e le relative norme di sicurezza.

Firma del concessionario/tecnico della manutenzione: **Data:**

OUO6050,0001638 –39–10NOV05–1/1

Indice

Pagina

Sicurezza 05-1

Informazioni generali
Informazioni generali 10-1
Leggere questo manuale 10-2
Sistemi di guida 10-2
Componenti del sistema 10-3
Caratteristiche 10-5

Display e tastierino
Informazioni generali 15-1
SETUP 15-2
RUN 15-3
INFO 15-4
Contrasto e retroilluminazione del display 15-5
Operazioni preliminari 15-7

Programmazione in base al sistema di guida
Informazioni generali 20-1
Riprogrammazione da Yield Mapping 20-1
Caricamento automatico del software 20-5
Riprogrammazione del secondo display—
Se presente 20-7

SETUP
Tracking 25-1
Rettilinea 25-2
Cercafilare 25-7
Curve 25-8
Tracking
Disattivazione della funzione Tracking 25-9
SETUP Tracking PAGE 2 25-10
Indicatore svolta 25-19
AutoTrac
Kit AutoTrac integrato 25-20
Sistema di servosterzo AutoTrac
Universal—Impostazioni 25-23
SETUP Page per le mietitrebbia con
opzione HillMaster 25-26
Per ottenere il meglio dal sistema AutoTrac
Universal 25-27

Pagina

RUN
RUN PAGE 1 30-1
Rettilinea 30-2
Cercafilare (solo per Parallel Tracking) 30-3
Curve 30-4
Modalità pagina intera 30-6
Cambia pas 30-7
Pagina Marcatore 30-8
Vista aerea 30-11
RUN PAGE 2 30-12
Indicatore svolta 30-13

Sistema integrato AutoTrac—Trattori
Informazioni generali 35-1
Schermata iniziale 35-4
Abilitazione del sistema 35-5
Attivazione del sistema 35-6
Disattivazione del sistema 35-7
Condizioni necessarie per l'attivazione del
sistema AutoTrac 35-8
RUN Tracking
Cambia passata 35-9

Sistema integrato AutoTrac—Irroratrici
Informazioni generali 40-1
Schermata iniziale 40-4
Abilitazione del sistema 40-5
Attivazione del sistema 40-6
Disattivazione del sistema 40-7
Condizioni necessarie per l'attivazione del
sistema AutoTrac 40-8
RUN Tracking
Cambia passata 40-9

Sistema integrato AutoTrac—Mietitrebbia
Informazioni generali 45-1
Schermata iniziale 45-4
Abilitazione del sistema 45-5
Attivazione del sistema 45-6
Disattivazione del sistema 45-7

Continua alla pagina seguente

Tutte le informazioni, illustrazioni e specifiche riportate in questo manuale sono basate sulle informazioni disponibili al tempo della sua preparazione. La John Deere si riserva il diritto di effettuare modifiche in ogni momento senza obbligo di notifica.

COPYRIGHT © 2005
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved
A John Deere ILLUSTRUCTION® Manual

Pagina

Condizioni necessarie per l'attivazione del sistema AutoTrac 45-8
RUN Tracking
Cambia passata 45-9

Sistema AutoTrac—Trinciacaricatrici
Informazioni generali 50-1
Schermata iniziale 50-4
Abilitazione del sistema 50-5
Attivazione del sistema. 50-7
Disattivazione del sistema 50-8
Condizioni necessarie per l'attivazione del sistema AutoTrac 50-9
RUN Tracking
Cambia passata 50-10

Sistema AutoTrac Universal
Informazioni generali 55-1
Schermata iniziale 55-3
Abilitazione del sistema AutoTrac Universal 55-4
Attivazione del sistema. 55-5
Disattivazione del sistema 55-6
Condizioni necessarie per l'attivazione del sistema AutoTrac 55-7
RUN Tracking
Cambia passata 55-8

INFO
INFO 60-1
Tracking 60-2
AutoTrac. 60-7
Problemi recenti 60-8
INFO Diagnostics PAGE 1 60-9
Monitor prestazioni 60-10
KeyCard 60-14
Dispositivi 60-15
Programmi disponibili 60-19
Aggiornamento software 60-20
Diagnostica 60-21
Lingue disponibili 60-22
Display 60-23
Problemi recenti 60-24
Diagnostica display. 60-25
Analizzatore bus CAN 60-26

iTC StarFire
Ricevitore iTC StarFire 65-1
Aggiornamento automatico 65-3
Aggiornamento manuale del software. 65-4
Ricevitore StarFire 65-5
SETUP GPS PAGE 1. 65-5
Descrizione generale Attivazione per SF2/RTK Licenza SF2 65-6

Pagina

Impostaz. QuickStart 65-9
TCM
Setup 65-10
Attivo/disattivo. 65-10
Orientamento 65-11
Taratura livello 65-12
Altezza 65-16
Distanza svolta 65-17
Setup correzione differenziale 65-18
Uscita porta seriale RS232. 65-19
Ore On dopo l'arresto. 65-20
Schermata INFO GPS PAGE 1 65-21
Schermata INFO GPS PAGE 2 65-23
Registro dati. 65-24
INFO GPS PAGE 3 65-27
Rilevazione satellitare. 65-28

Ricevitore StarFire originale
Ricevitore StarFire 70-1
SETUP GPS PAGE 1. 70-1
SETUP GPS PAGE 2. 70-6
Schermata INFO GPS PAGE 1 70-8
INFO GPS PAGE 2 Correzioni Ricevitore. 70-11
INFO GPS PAGE 3 Traccia Satellite 70-13
Schermate di avvertenza 70-14

TCM—sul ricevitore originale StarFire
Località. 75-1
TCM e ricevitore di posizione 75-1
Setup 75-2
ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE. 75-3
Taratura in corso. 75-4
Altezza 75-9
Distanza svolta 75-10
Orientamento 75-11
SETUP TCM Page 2 75-12
Velocità/messaggi porta seriale 75-13
INFO TCM PAGE 1 75-14
INFO TCM PAGE 2 75-15
INFO TCM PAGE 3 75-16

Caricamento della lingua
Impostazioni sistema
Codice paese 80-1
Lingua. 80-3
Setup e caricamento di una lingua 80-4

Soluzione dei problemi
Schermate di avvertenza 85-1
Elenco dei codici diagnostici Parallel Tracking . . 85-2
Elenco dei codici diagnostici del Display. 85-4

Continua alla pagina seguente

Pagina

Display 85-5
Processore mobile 85-6
Ricevitore di posizione 85-6
AutoTrac Universal 85-7
Codici di arresto di AutoTrac Universal 85-9
Soluzione dei problemi—Modulo TCM sul ricevitore originale StarFire 85-10
Codici diagnostici—Modulo TCM sul ricevitore originale StarFire 85-11
Codici diagnostici 85-11
Schermate di avvertenza 85-14
Codici diagnostici—StarFire iTC 85-16
TCM—StarFire iTC 85-21
Schermate di avvertenza—StarFire iTC 85-22

Dati tecnici
Coppie di serraggio viteria metrica 90-1
Coppie di serraggio viteria unificata a pollice . . . 90-2
Conservare la prova del diritto di proprietà 90-4
Mantenere le macchine protette 90-4
Dichiarazione di conformità 90-5
Note sulla sicurezza concernenti l'installazione successiva di apparecchi e/o componenti elettrici ed elettronici 90-5

Nostra assistenza per la vostra efficienza
Parti di ricambio John Deere IBC-1
Attrezzi adeguati IBC-1
Tecnici ben addestrati IBC-1
Servizio rapido IBC-1

Sicurezza

Riconoscere le informazioni di sicurezza

Questo è il simbolo di sicurezza. Quando è presente sulla macchina o nel manuale, fare attenzione al pericolo di infortuni.

Seguire le precauzioni e le operazioni consigliate per la sicurezza.

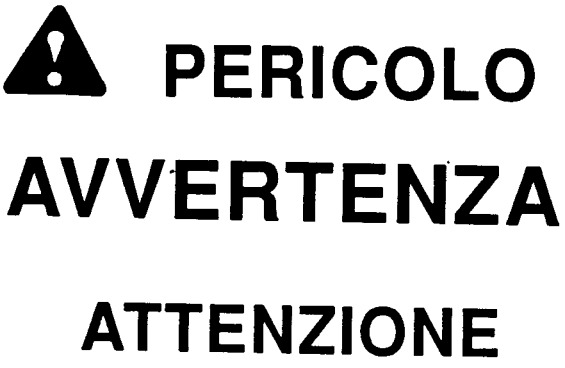
T81389 –UN–07DEC88

DX,ALERT –39–29SEP98–1/1

Conoscere la terminologia dei segnali

Con il simbolo di sicurezza vengono usate le parole di segnalazione: PERICOLO, AVVERTENZA, ATTENZIONE. La parola PERICOLO indica le situazioni più rischiose.

I simboli di sicurezza, insieme alle parole PERICOLO o AVVERTENZA, sono generalmente posti in prossimità di zone pericolose. La parola ATTENZIONE è accompagnata da precauzioni generali; inoltre richiama l'attenzione sui messaggi di sicurezza del manuale.



TS187 –39–30SEP88

DX,SIGNAL –39–03MAR93–1/1

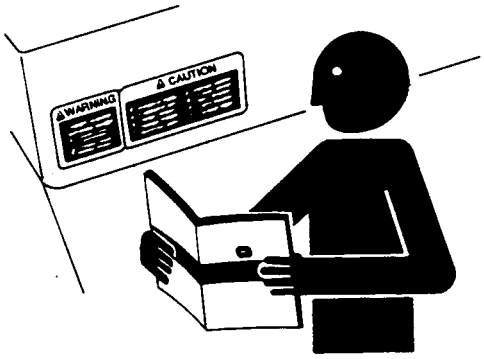
Seguire le istruzioni per la sicurezza

Leggere attentamente tutti i messaggi sulla sicurezza contenuti in questo manuale e sugli adesivi apposti alla strumentazione. Mantenere i simboli di sicurezza in buone condizioni; Sostituirli se danneggiati e ripristinarli se mancanti. Accertarsi che i componenti nuovi e i ricambi includano i simboli di sicurezza più recenti. Simboli di sicurezza di ricambio sono disponibili presso il concessionario John Deere.

Imparare a usare il sistema e i relativi comandi. Non permetterne l'uso a chi non abbia letto attentamente le istruzioni.

Mantenere il sistema in buone condizioni. Eventuali modifiche non autorizzate apportate alla macchina possono degradarne il funzionamento e la sicurezza e influire sulla sua durata.

Se qualche parte del manuale non fosse chiara ed occorresse aiuto per interpretarla, consultare il concessionario John Deere.



TS201 –UN–23AUG88

DX,READ –39–03MAR93–1/1

Nessun passeggero (soprattutto bambini) a bordo oltre l'operatore

TS253 –UN–23AUG88

Solo l'operatore può stare sulla macchina. Evitare di trasportare passeggeri, fatta eccezione per brevi periodi di addestramento o di osservazione.

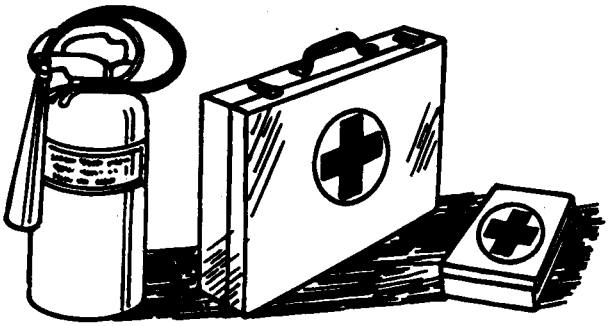
I passeggeri potrebbero essere catapultati dalla macchina, con conseguenze gravissime. Eventuali passeggeri, inoltre, limiterebbero la visuale dell'operatore, compromettendo l'uso sicuro della macchina.

È vietato l'accesso ai bambini sulla macchina e nella cabina quando il motore è in funzione.

Il sedile di addestramento deve servire solo per l'istruttore o per brevi periodi di osservazione della macchina, e non deve essere adoperato per i bambini.

OUO6092,000025F –39–18OCT04–1/1

Prepararsi alle emergenze



TS291 –UN–23AUG88

Siate pronti ad affrontare un incendio.

Tenete a portata di mano un estintore e una cassetta di pronto soccorso.

Tenete vicino al telefono i numeri di pronto intervento: medici, ambulanze, ospedale e vigili del fuoco.

DX,FIRE2 –39–03MAR93–1/1

Abituarsi a lavorare in sicurezza

Prima di iniziare il lavoro, imparare le procedure di manutenzione. Mantenere la zona pulita e asciutta.

Non eseguire lubrificazioni, riparazioni o regolazioni con la macchina in movimento. Tenere mani, piedi e abiti lontano dalle parti in movimento. Disinserire la trasmissione e azionare i comandi per scaricare la pressione. Abbassare gli attrezzi a terra. Arrestare il motore, estrarre la chiave e inserire il freno di stazionamento. Lasciare raffreddare la macchina.

Sostenere saldamente qualsiasi elemento della macchina che debba essere sollevato per la manutenzione.

Mantenere tutte le parti in buone condizioni e installate correttamente. Riparare immediatamente i componenti danneggiati. Sostituire le parti usurate o rotte. Eliminare gli accumuli di grasso e olio, e i detriti.

Scollegare il cavo di massa (-) della batteria prima di eseguire regolazioni dell'impianto elettrico o saldature sulla macchina.

TS218 –UN–23AUG88

HX,STSSA,K –39–11OCT05–1/1

Usare in sicurezza il sistema di servosterzo AutoTrac

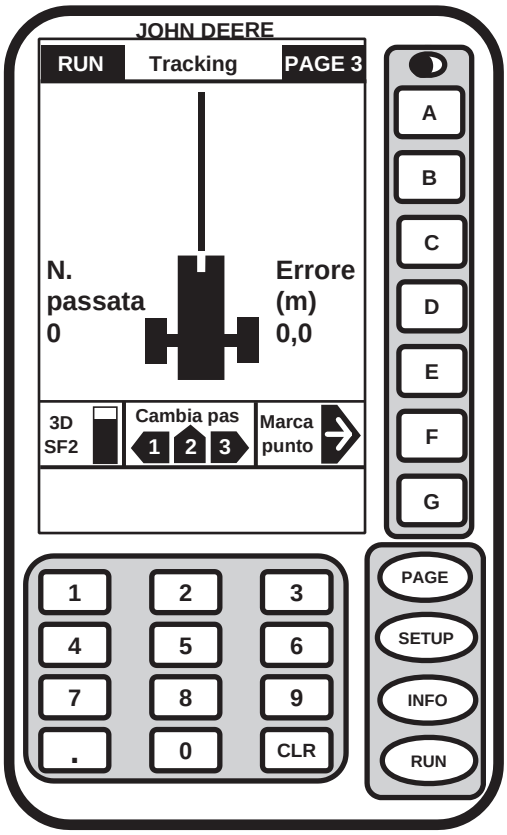
Leggere attentamente questo manuale prima di usare il sistema di servosterzo AutoTrac. Non farlo usare a nessuno se prima non si sono lette attentamente le istruzioni. Se non si comprendono parti del manuale e si desiderano chiarimenti, rivolgersi al concessionario John Deere.

Usare la macchina esclusivamente dal posto di guida. Se in dotazione, usare sempre la cintura di sicurezza.

Quando il sistema è inserito, fare attenzione all'ambiente circostante. Sterzare manualmente se necessario per evitare oggetti imprevisti, astanti, attrezzature e altri ostacoli. Interrompere le operazioni se condizioni di visibilità scarsa impediscono di azionare e sterzare in sicurezza la macchina.

Tenersi pronti ad azionare manualmente lo sterzo al termine del filare o del campo. Il sistema non sterza automaticamente alla fine della passata.

Disinserire sempre il sistema prima di imboccare una strada. Non cercare mai di inserirlo durante il trasporto su strada.



PC7944 –39–22OCT03

OUO6043,0001746 –39–18OCT04–1/1

Informazioni generali

Componente	Abbreviazione	Descrizione
Sistema di guida		Si riferisce a entrambi i sistemi di servosterzo Parallel Tracking e AutoTrac.
Global Position System (Sistema satellitare per la radionavigazione)	GPS	Un sistema di 24 satelliti che trasmettono segnali di posizionamento a ricevitori al suolo
Correzione differenziale		Un secondo segnale che compensa imprecisioni quali errori di sincronismo, interferenza ionosferica o errori del sistema.
StarFire 1	SF1	Segnale di correzione differenziale di proprietà esclusiva della John Deere.
StarFire 2	SF2	Segnale di correzione differenziale di proprietà esclusiva John Deere - per riceverlo occorre acquistare una licenza all'uso.
Wide-Area Augmentation System	WAAS	Il segnale di correzione differenziale del governo USA.
Precisione statica		La precisione nella posizione di un ricevitore stazionario in un periodo di 24 ore
Linee A—B		L'operatore imposta i punti A e B dal display. La linea diritta tracciata attraverso i due punti rappresenta il percorso che sarà utilizzato dal sistema di guida per consentire all'operatore o al veicolo di orientarsi nel campo.
Cambia pas		Consente di correggere il percorso seguito dalla macchina quando si verifica una deriva del segnale dei satelliti
Marca punto		Serve a memorizzare fino a cinque posizioni a cui si può ritornare in un secondo tempo.
Processore mobile		Uno strumento che genera informazioni, collegabile al display e spostabile da una macchina all'altra.
KeyCard		Scheda nella quale vengono caricati i dati destinati al processore mobile per l'esecuzione di una particolare funzione.
PC Card		Scheda per computer nella quale si possono memorizzare informazioni sul campo.
Passata 0		La prima passata della macchina attraverso un campo
Bus CAN	CAN	Sigla di Controller Area Network, un sistema veicolare che permette ai computer a bordo di comunicare tra di loro.
Compensazione (TLC)		Funzione esclusiva di Parallel Tracking; calcola la posizione davanti al ricevitore per facilitare sia l'allineamento con il percorso in corrispondenza delle svolte, sia l'azionamento dello sterzo durante gli spostamenti nel campo.
Modulo di compensazione	TCM	Dispositivo che consente di compensare il rollio del veicolo; deve essere presente se si usa AutoTrac.

Leggere questo manuale

Prima di usare il sistema Parallel Tracking o AutoTrac, leggere per intero questo manuale in modo da comprendere bene il funzionamento dei componenti e le procedure richieste per l'uso corretto e in sicurezza.

Il manuale si riferisce a entrambi i sistemi di guida Parallel Tracking e AutoTrac, che hanno funzioni SETUP/INFO identiche e caratteristiche molto simili. Le sezioni pertinenti a uno solo dei due sistemi sono identificate nel titolo. Le procedure pertinenti a uno solo dei due sistemi sono chiaramente indicate all'inizio della procedura.

OUO6050,00015A2 –39–10NOV05–1/1

Sistemi di guida

Il sistema **Parallel Tracking** mostra la posizione della macchina nel campo rispetto al percorso determinato con la prima passata. Il sistema ha modalità diverse per seguire un percorso rettilineo o con svolte e una modalità di ricerca dei filari. Allineando l'icona della macchina sul display si può determinare come sterzare per mantenere ogni passata parallela alla precedente. A ogni schermata sono associati segnali acustici, in modo che non sia necessario staccare gli occhi dal campo.

IMPORTANTE: il sistema AutoTrac aiuta a migliorare le operazioni su campo; tuttavia, l'operatore è responsabile della guida della macchina e deve costantemente prestare attenzione all'ambiente circostante durante l'uso.

AutoTrac è un sistema di servosterzo. La macchina sterza automaticamente in modo da rimanere sempre parallela alla linea diritta di riferimento (Passata 0) immessa dall'operatore.

OUO6050,00015A3 –39–10NOV05–1/1

Componenti del sistema

Display

NOTA: il display non è dotato di interruttore generale; si attiva a ogni accensione della macchina.

Il display è situato nella cabina, e consente all'operatore di osservare in tempo reale i dati rilevati e generati dal sistema, mentre usa la macchina, rimanendo seduto (per informazioni sul funzionamento, vedi la sezione Display e tastierino).

OUO6050,00015A4 –39–10NOV05–1/4

Processore mobile

Montato sul retro del display, svolge due funzioni principali: trascrive i dati sulla PC Card e accede al codice memorizzato nella KeyCard per consentire l'uso del software applicativo.

PC Card

Inserita nel processore mobile durante le operazioni, la PC Card può memorizzare sino a 250 linee A—B quando funziona con AutoTrac o Parallel Tracking (vedi Setup-Campo attuale, nella sezione SETUP). In questa scheda vengono memorizzati tutti i dati acquisiti dal sistema. La scheda può essere inserita in un computer personale per trasferire i dati e consentire la memorizzazione di nuovi dati.

Continua alla pagina seguente

OUO6050,00015A4 –39–10NOV05–2/4

KeyCard

La KeyCard (A) serve a caricare nel processore mobile i dati per il funzionamento di un particolare sistema e dà accesso al software.

Inserire la KeyCard nello slot anteriore o posteriore del processore mobile, con l'etichetta rivolta in fuori e le frecce sulla scheda allineate alle frecce sul processore.

Per estrarre la KeyCard premere il tasto nero (B) e tirarla verso l'alto.

PC6424 –UN–25JUL00

A—KeyCard
B—Pulsante nero

OUO6050,00015A4 –39–10NOV05–3/4

Ricevitore

Il ricevitore di posizione, situato sulla parte superiore della macchina, riceve il segnale GPS e il segnale di correzione differenziale mediante un singolo ricevitore e li integra per l'uso nel sistema.

Sia Parallel Tracking che AutoTrac richiedono un ricevitore di posizione StarFire per elaborare il segnale GPS.

PC8327B –UN–20OCT04

OUO6050,00015A4 –39–10NOV05–4/4

Caratteristiche

- La modalità **Rettilinea** aiuta l'operatore a guidare la macchina lungo percorsi rettilinei mediante il display e segnali acustici che avvisano quando la macchina è fuori pista (per informazioni dettagliate vedere la sezione Setup della modalità Rettilinea).
- La modalità **Curve** permette all'operatore di effettuare passate curve equidistanti. Il sistema è in grado di guidare l'operatore secondo schemi diversi. (per informazioni dettagliate vedere la sezione Setup della modalità Curve).
- L'opzione **Cercafilare (solo per Parallel Tracking)** è destinata a quelle applicazioni in cui i filari non sono sempre equidistanti; prevede due modalità operative: Continuo e Solo svolte (per informazioni dettagliate vedere la sezione Setup della modalità Cercafilare).

Le due modalità offrono ulteriori funzioni:

- **Vista sterzata** agevola l'operatore durante la sterzata per iniziare una nuova passata (per informazioni dettagliate vedi Vista sterzata nella sezione Setup).
- **Marca punto** consente di memorizzare fino a cinque posizioni geografiche alle quali l'operatore può ritornare in un secondo tempo.
  ESEMPIO: durante l'uso di un'irroratrice, il punto in cui si trova la macchina quando finisce la soluzione può essere contrassegnato in modo che, una volta riempito il serbatoio, si possa riprendere il lavoro esattamente dal punto in cui ci si era fermati (per informazioni dettagliate vedere la sezione Funzioni RUN).
- **Cambia pas** permette all'operatore di spostare le linee A—B a sinistra o a destra o di ricentrarle in base alla posizione della macchina (per informazioni dettagliate vedere la sezione Funzioni RUN).
- **Toni Tracking** permette all'operatore di impostare l'allarme acustico per la segnalazione del fuori linea (per informazioni dettagliate vedere la sezione Setup).
- **Offset**
  - **Offset attrezzo** consente all'operatore di "spostare" la posizione del ricevitore al centro di un attrezzo disassato rispetto al trattore.
  - **Offset ricevitore** consente all'operatore di "spostare" virtualmente il ricevitore non centrato sulla cabina. Questa modalità consente regolazioni laterali (sinistra/destra).
- **Vista aerea** (solo per la modalità Curve) è una vista dall'alto che facilita le operazioni sul campo.

Display e tastierino

Informazioni generali

IMPORTANTE: le schermate illustrate nelle pagine seguenti sono puramente indicative. Le schermate reali possono essere diverse, in seguito al collegamento di dispositivi a richiesta e/o in base alla versione del software in uso.

Il display è multiuso, con comandi facili da usare e attivabili da menu. È composto da un'area di visualizzazione con una serie di celle dati, sette tasti alfabetici (A—G) situati a destra delle celle, un tastierino numerico, un tasto PAGE e tre tasti di selezione della modalità (SETUP, INFO e RUN).

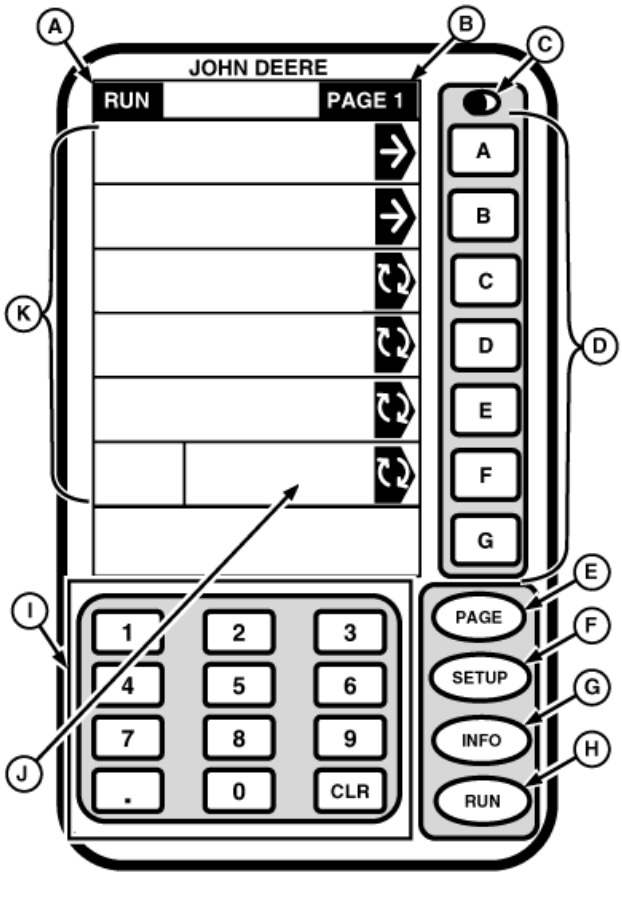
La modalità selezionata (SETUP, INFO o RUN) si visualizza nella cella (A); quando compare PAGE nella cella (B), premendo il tasto PAGE è possibile accedere a ulteriori selezioni o pagine informative (per informazioni dettagliate su queste modalità vedi SETUP, INFO e RUN in questa sezione).

Nelle pagine seguenti sono illustrate le singole schermate; ognuna di queste contiene più celle e ogni cella visualizza un'informazione specifica.

Le caselle del display possono essere attive o inattive: i dati contenuti nelle caselle attive (contrassegnate da una freccia nera) possono essere modificati, le celle inattive visualizzano dati non modificabili dall'operatore.

Premendo il tasto corrispondente alla cella attiva è possibile:

- modificare, tramite il tastierino numerico, i dati contenuti nella cella;
- visualizzare un nuovo menu;
- avviare un'operazione;
- visualizzare una nuova pagina;
- modificare l'elemento selezionato.



A—Identificativo modalità: SETUP, INFO o RUN
B—N. pagina
C—Contrasto
D—Tastierino alfabetico
E—Tasto di visualizzazione della pagina successiva
F—Tasto SETUP
G—Tasto INFO
H—Tasto RUN
I—Tastierino numerico
J—Cella attiva
K—Display

OUO6050,00015A6 –39–10NOV05–1/2

Durante il funzionamento, nelle celle si visualizzano varie icone, ciascuna delle quali indica il tipo di funzione eseguibile nella cella corrispondente.

IDENTIFICAZIONE SIMBOLI

Icona **VAI A**. Premere il tasto per attivare la scelta.

Icona **PREMI O ALTRO**. Premere il tasto per visualizzare le varie opzioni di una cella.

Icona **INDIETRO**. Premere il tasto lettera per ritornare alla schermata precedente.

La freccia nera indica che il tasto lettera è attivo.

Numero operazione:

PC7968 –39–04NOV03

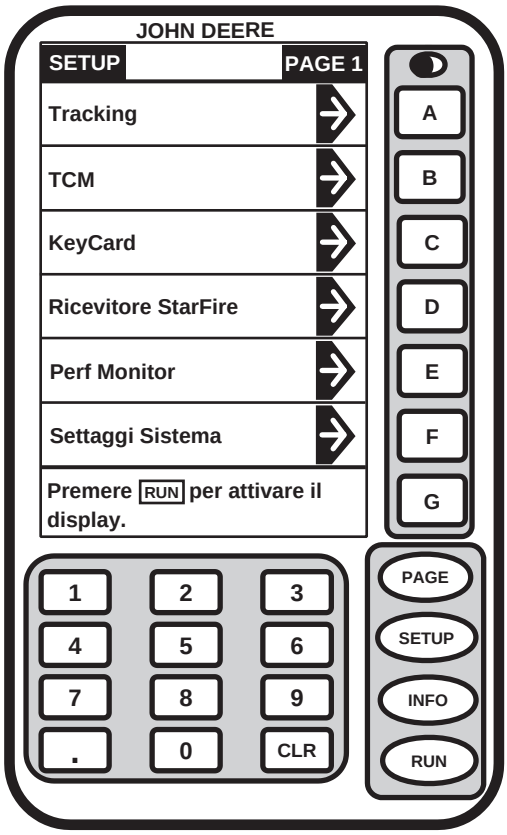
OUO6050,00015A6 –39–10NOV05–2/2

SETUP

Le schermate SETUP permettono di modificare le informazioni operative. Premendo il tasto SETUP si visualizza un menu. Premere il tasto lettera accanto alla voce di menu da modificare oppure SETUP (per informazioni dettagliate vedere la sezione Setup del sistema di guida).

Se ci sono più opzioni di quante l'area dello schermo non ne possa contenere, le rimanenti opzioni sono visibili in una seconda pagina: per visualizzarle premere il tasto PAGE.

IMPORTANTE: prima di impostare i componenti per Parallel Tracking o AutoTrac, vedere le sezioni TCM e Ricevitore Starfire per ulteriori informazioni su questa modalità.



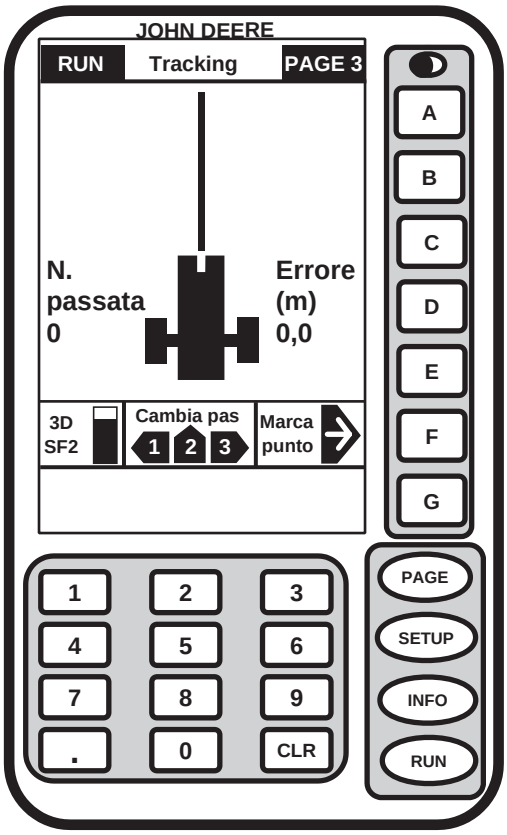
PC7547 –39–27MAR03

OUO6050,00015A7 –39–10NOV05–1/1

RUN

Le schermate RUN sono quelle operative di base, alle quali si accede premendo il tasto RUN. Premendo il tasto PAGE si visualizza alternativamente l'una o l'altra delle due schermate RUN.

L'operatore può personalizzare la schermata RUN per visualizzare specifiche operazioni principali e secondarie. (Per informazioni dettagliate vedere la sezione RUN.)



PC7944 –39–22OCT03

È illustrata la schermata completa RUN del sistema Tracking

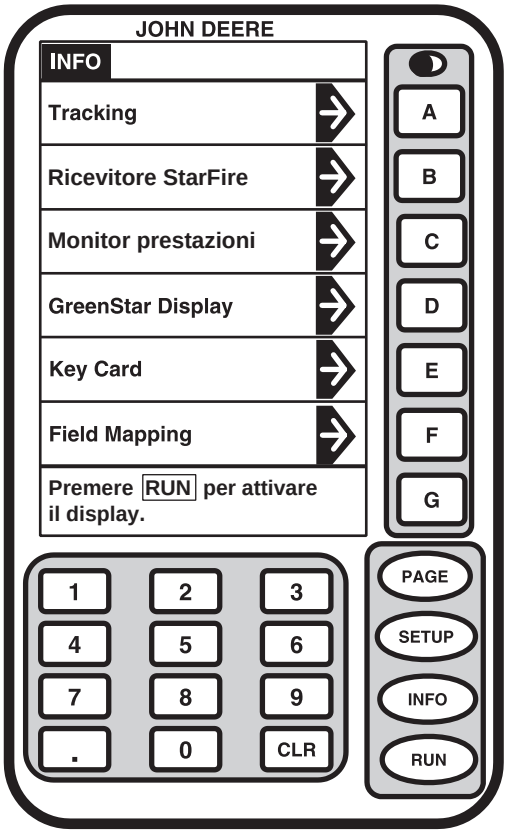
OUO6050,00015A8 –39–10NOV05–1/1

INFO

NOTA: a seconda del numero di programmi caricati sulla KeyCard, è possibile che alcune selezioni non compaiano sulla pagina attuale; per visualizzarle premere il tasto PAGE.

La schermata INFO permette all'operatore di visualizzare schermate di informazioni generiche. Premere il tasto INFO per visualizzare il menu. Premere il tasto lettera accanto alla voce di menu per la quale si vogliono visualizzare informazioni.

IMPORTANTE: prima di impostare i componenti per Parallel Tracking o AutoTrac, vedere le sezioni TCM e Ricevitore Starfire per ulteriori informazioni su questa modalità.



PC7008 –39–10JAN02

OUO6050,00015A9 –39–10NOV05–1/1

Contrasto e retroilluminazione del display

Schermata: SETUP Display

Premere: SETUP >> DISPLAY

Retroilluminazione

Questa schermata permette di regolare la retroilluminazione per il giorno e la notte.

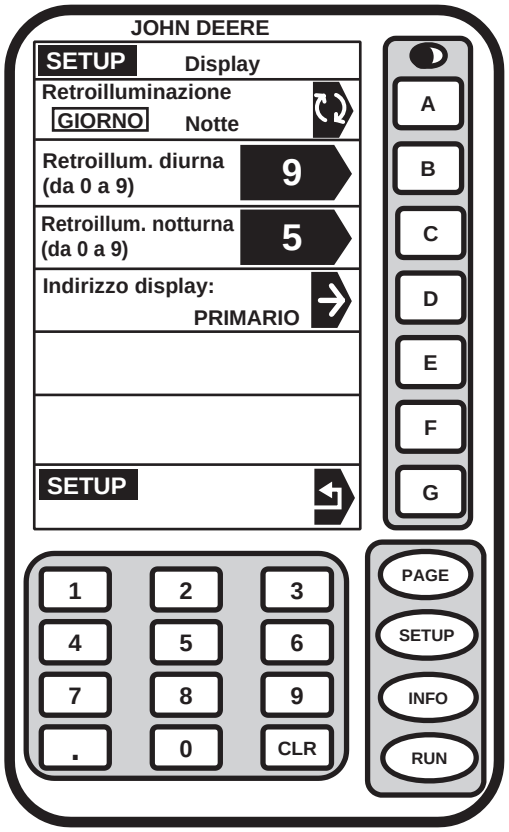
Premere il tasto lettera accanto a RETROILLUMINAZIONE per selezionare GIORNO o NOTTE. L'opzione selezionata si visualizza all'interno di una casella e in maiuscolo.

Regolazione della retroilluminazione diurna

Premere il tasto lettera accanto a Retroillum. diurna. Con il tastierino numerico, immettere l'intensità desiderata (da 0 a 9, dove i numeri più alti indicano l'intensità più elevata).

Retroillum. notturna

Premere il tasto lettera accanto a Retroillum. notturna. Con il tastierino numerico, immettere l'intensità desiderata (da 0 a 9, dove i numeri più alti indicano l'intensità più elevata).



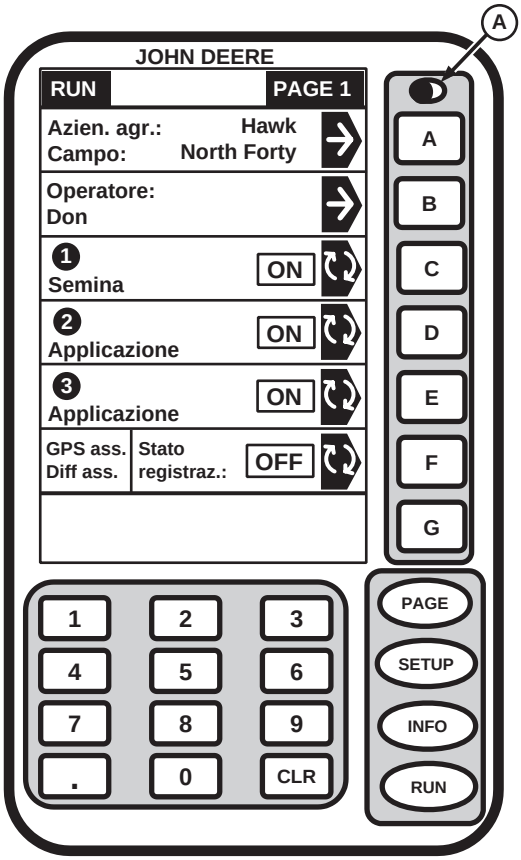
PC6792 –39–27AUG01

Continua alla pagina seguente

Contrasto

Il tasto (A) serve a regolare la luminosità del display per facilitarne la lettura. Per regolare il contrasto, premere il tasto e tenerlo premuto sino a ottenere il risultato desiderato. A ogni pressione del tasto, lo schermo diventa più luminoso o più scuro.

A—Tasto del contrasto



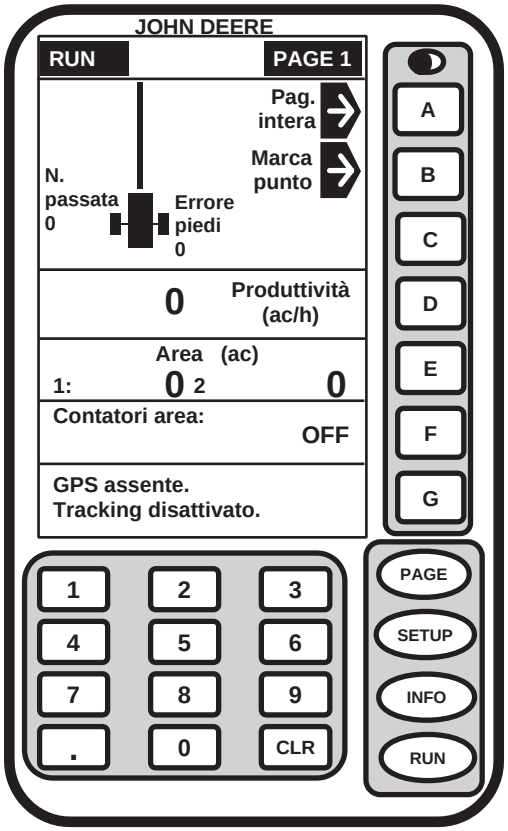
PC6653 –39–09NOV00

OUO6050,00015AA –39–10NOV05–2/2

Operazioni preliminari

NOTA: all'avviamento, nella schermata RUN PAGE 1 si visualizza il messaggio INIZIALIZZAZIONE SISTEMA, che scompare automaticamente al termine della sequenza di attivazione. Una volta completata la sequenza di avviamento, il display visualizza la schermata RUN PAGE 1 oppure si apre in modalità pagina intera, se quest'ultima era attiva al precedente arresto della macchina. Per modificare la schermata premere PAGE, SETUP o INFO.

Il sistema AutoTrac si attiva solo se nel processore mobile è installata la KeyCard.



PC6795 –39–27AUG01

OUO6050,00015AB –39–10NOV05–1/1

Programmazione in base al sistema di guida

Informazioni generali

IMPORTANTE: SF2 è un segnale di correzione differenziale StarFire il cui uso è concesso in licenza. EGNOS è un segnale di correzione differenziale. Solo con il segnale SF2 si possono ottenere prestazioni ottimali e un livello costante di precisione a sistema avviato.

Con il segnale SF1 la precisione da una passata all'altra in un periodo di 15 minuti è di +/-13 in. per il 95% del tempo.

Con il segnale SF2, la precisione da una passata all'altra in un periodo di 15 minuti è di +/-4 in per il 95% del tempo.

PROCEDURE DI PROGRAMMAZIONE

- **Installazione e riprogrammazione dei componenti da Yield Mapping a un sistema di guida:** seguire questa procedura per riprogrammare manualmente i componenti provenienti da un altro veicolo.
- **Programmazione dei componenti per il funzionamento con un sistema di guida—Caricamento automatico del software:** procedura generale di programmazione, valida nella maggior parte dei casi, per riprogrammare componenti GreenStar per il funzionamento con un sistema di guida.
- **Programmazione del secondo display:** per i sistemi di guida che si avvalgono di due display.

OUO6050,00015AC –39–10NOV05–1/1

Riprogrammazione da Yield Mapping

NOTA: prima di mettere in funzione il sistema di guida verificare che la KeyCard contenga la versione più recente del software. Il software aggiornato si può ottenere dal sito www.stellarsupport.com o presso il concessionario John Deere.

Se la versione del software installato nella KeyCard è più recente del software installato nel sistema, si avvia un programma per il caricamento automatico della versione più recente (vedi Caricamento automatico del software, più avanti in questa sezione).

Se un sistema GreenStar programmato per Yield Mapping viene caricato su una macchina dove sarà impiegato per Parallel Tracking o AutoTrac, è necessario riprogrammarlo.

Le seguenti procedure descrivono le fasi basilari di programmazione necessarie a preparare il sistema per l'impiego con un sistema di guida. Il processore mobile, il display e il ricevitore di posizione **devono** essere riprogrammati.

Continua alla pagina seguente

OUO6050,00015AD –39–10NOV05–1/4

IMPORTANTE: in un sistema a due display collegati allo stesso cavo, il display AutoTrac/Parallel Tracking deve essere riprogrammato e il suo indirizzo deve essere impostato su ausiliario 1 (vedi Riprogrammazione del secondo display). L'indirizzo del secondo display (SPRAYSTAR™ o SEEDSTAR™) deve essere impostato come display primario (vedere le procedure nella sezione SETUP).

Quando si riprogramma un sistema a due display, si può collegare al cavo a un solo display alla volta. Scollegare il connettore del cavo dal display che non deve essere riprogrammato e ricollegarlo alla fine della programmazione. Ripetere la procedura per il secondo display.

NOTA: le fasi di riprogrammazione descritte di seguito si riferiscono a sistemi Yield Mapping con versione software 6.32 o successiva (per informazioni sulle procedure di riprogrammazione relative a tutte le altre versioni, consultare il manuale dell'operatore di Yield Mapping).

NOTA: prima di iniziare la riprogrammazione, accertarsi che la PC Card sia stata estratta dal processore mobile.

1. Inserire la scheda (A) nello slot sulla parte superiore del processore.

2. Girare l'interruttore a chiave su MARCIA.

3. Premere il tasto lettera accanto a CONTINUA per ignorare le seguenti avvertenze:

   - Avvertenze relative alla KeyCard
   - Dati SETUP assenti
   - Errore della rete dati

4. Attendere finché non compare la schermata RUN PAGE 1.

PC6433 –UN–04AUG00

A—KeyCard

SPRAYSTAR è un marchio di fabbrica della Deere & Company
SEEDSTAR è un marchio di fabbrica della Deere & Company

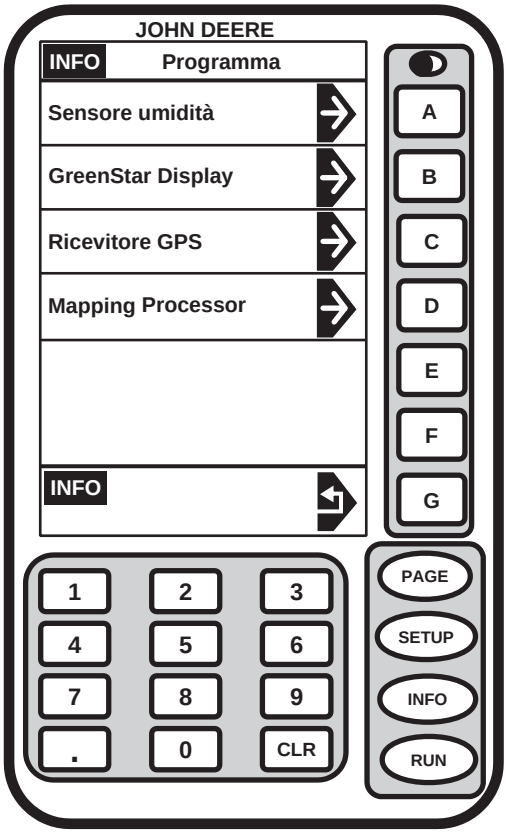
Continua alla pagina seguente

5. **Schermata:** INFO Programma

   Premere: INFO >> RIPROGRAMMAZIONE >> AGGIORNAMENTO SOFTWARE >> PROCESSORE

   se occorre annullare la programmazione, scollegare e ricollegare l'alimentazione.

NOTA: Alcuni display visualizzano il seguente messaggio: DISPLAY COMMUNICATIONS OVERLOAD-RESET DISPLAY OR CYCLE POWER (Sovraccarico comunicazioni display – Resettare il display o spegnere il motore e riavviare). Se compare il messaggio, premere nuovamente RIPROGRAMMAZIONE >> AGGIORNAMENTO SOFTWARE; subito dopo aver premuto il tasto lettera accanto a quest'ultimo, premere il tasto D. Ripetere le operazioni fino alla visualizzazione della versione del software.



PC6831 –39–07SEP01

Continua alla pagina seguente

NOTA: per selezionare il software KeyCard, scegliere il file che comincia con la parola KEY (in questo esempio, KEY0R1_0.Y12).

Se si desidera installare un'altra lingua, vedere SETUP e caricamento della lingua, più avanti in questa sezione.

6. Premere il tasto lettera accanto alla versione software della KeyCard; per annullare la programmazione, scollegare e ricollegare l'alimentazione.

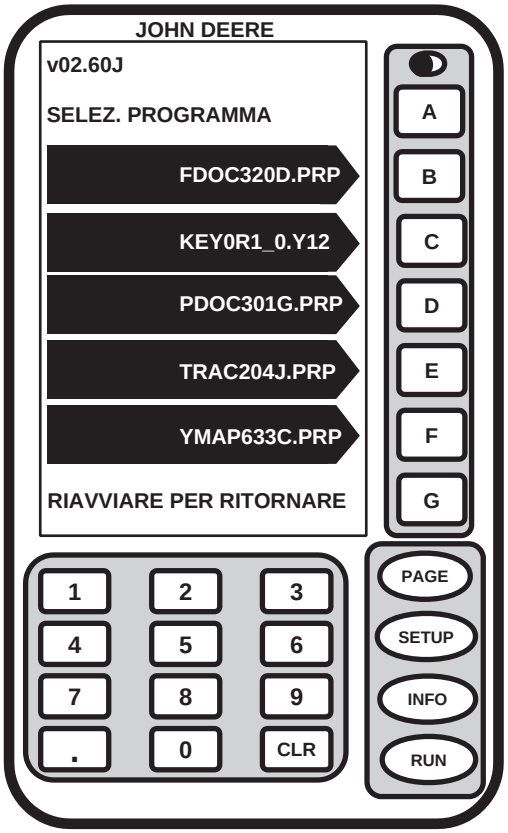
7. Attendere il messaggio WARNING PROGRAMMING (Avvertenza: programmazione in corso) e seguire le istruzioni sullo schermo.

   NON ESTRARRE LA PC CARD

   NON TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE

8. Al termine può comparire il messaggio PROGRAMMAZIONE COMPLETATA. In tal caso, nell'angolo in basso a sinistra si visualizza OK.

9. Premere il tasto lettera accanto a OK. Inizia il caricamento automatico del software.



PC7836 –39–06AUG03

OUO6050,00015AD –39–10NOV05–4/4

Caricamento automatico del software

NOTA: prima di mettere in funzione il sistema di guida verificare che la KeyCard contenga la versione più recente del software. Il software aggiornato si può ottenere dal sito www.stellarsupport.com o presso il concessionario John Deere.

Se si è caricato Parallel Tracking o AutoTrac nei componenti e si inserisce una KeyCard con il software aggiornato nel Mobile Processor, il caricamento automatico del software inizia non appena si gira l'interruttore a chiave su ACCESO. Se non si è ancora caricato né Parallel Tracking né AutoTrac, passare al punto 2.

IMPORTANTE: durante queste procedure occorre selezionare un'opzione disponibile. Le schermate illustrate nelle pagine seguenti sono solo esemplificative; le schermate effettive possono variare secondo la connessione di dispositivi opzionali e/o la versione software in uso.

1. Inserire la KeyCard con il software aggiornato nel processore mobile. Si visualizza la schermata NUOVO SOFTWARE. Premere il tasto lettera accanto a CONTINUA per aggiornare il software o accanto a CANCELLA per uscire.

   Completata la programmazione, compare la schermata PROGRAMMAZIONE COMPLETATA. Accendere e spegnere per completare l'operazione.

PC7869 –39–29SEP03

Continua alla pagina seguente

2. **Schermata:** SETUP KeyCard

   Premere: SETUP >> KEYCARD

   In questa schermata si visualizzano i sistemi disponibili sulla KeyCard.

   Se sulla KeyCard sono disponibili più sistemi e sulla schermata non compare l'opzione che si vuole scaricare, premere il tasto PAGE per visualizzare ulteriori opzioni.

3. Premere il tasto lettera accanto al sistema di guida che si vuole caricare nel processore mobile (TRACKING per Parallel Tracking o AUTOTRAC).

4. Nel processore mobile viene caricato il programma del sistema di guida selezionato.

   NON ESTRARRE LA PC CARD

   NON TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE

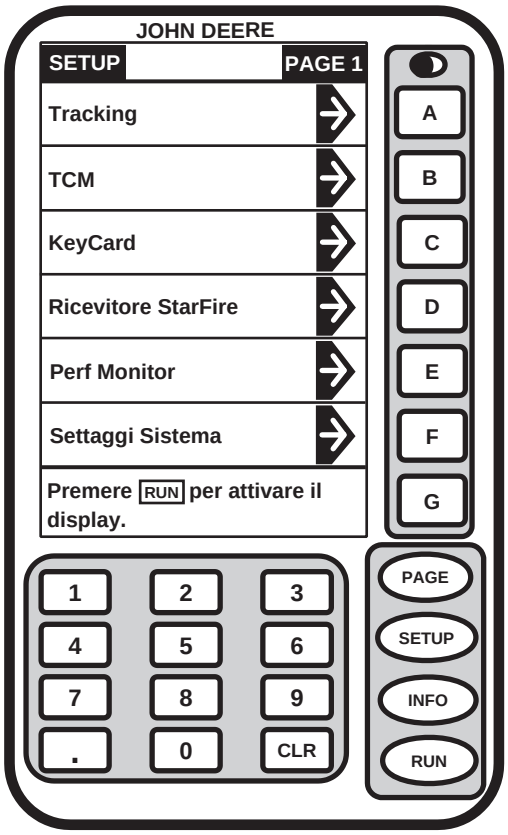
5. Quando la schermata lo richiede, premere il tasto lettera accanto a CONTINUA per procedere o il tasto accanto a CANCELLA per uscire.

6. Durante il caricamento del software dalla KeyCard al processore mobile, il sistema verifica la versione del software installata nel Mobile Processor, nel display GREENSTAR e nel ricevitore di posizione. Se la KeyCard contiene una versione software più recente, il sistema chiede all'operatore se desidera aggiornare la versione del software in uso.

   Premere il tasto lettera accanto a CONTINUA se è stato trovato un nuovo aggiornamento software per il Mobile Processor.

NOTA: nei sistemi che si avvalgono di due display (primario e ausiliario), entrambi devono avere la versione più recente del software di caricamento. Il sistema aggiorna automaticamente il software del display primario, mentre per il display ausiliario l'aggiornamento del software deve essere fatto manualmente (vedi Riprogrammazione del secondo display, in questa sezione).

7. Una volta riprogrammati tutti i componenti del sistema, compare la schermata PROGRAMMAZIONE COMPLETATA. Accendere e spegnere per completare l'operazione.



PC7547 –39–27MAR03

Selezione della KeyCard

OUO6050,00015AE –39–10NOV05–2/2

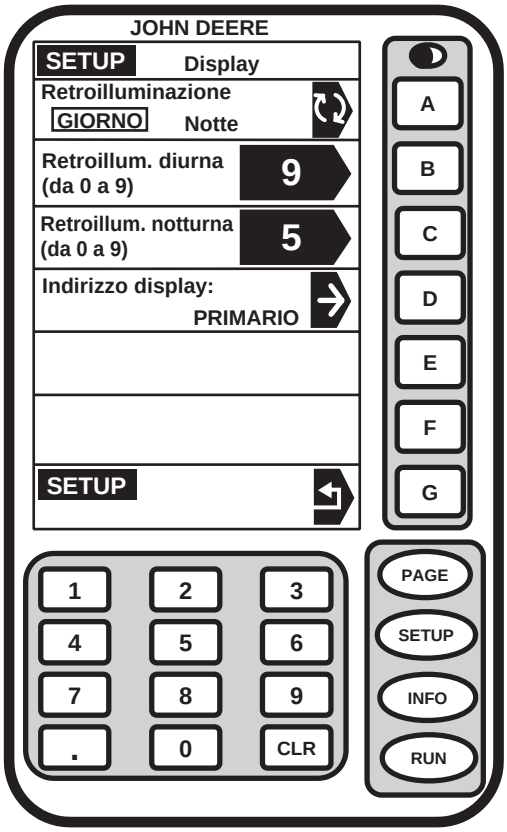
Riprogrammazione del secondo display—Se presente

IMPORTANTE: se il display AutoTrac/Parallel Tracking viene usato con un secondo display collegato allo stesso cavo, il sistema deve essere riprogrammato e l'indirizzo del display AutoTrac/Parallel Tracking deve essere impostato su ausiliario 1. L'indirizzo dell'altro display (SPRAYSTAR o SEEDSTAR) deve essere impostato su primario.

Durante la riprogrammazione di un sistema a due display, si può collegare al cavo un solo display alla volta. Scollegare il connettore del cavo dal display che non viene riprogrammato e ricollegarlo alla fine della programmazione. Ripetere la procedura per il secondo display.

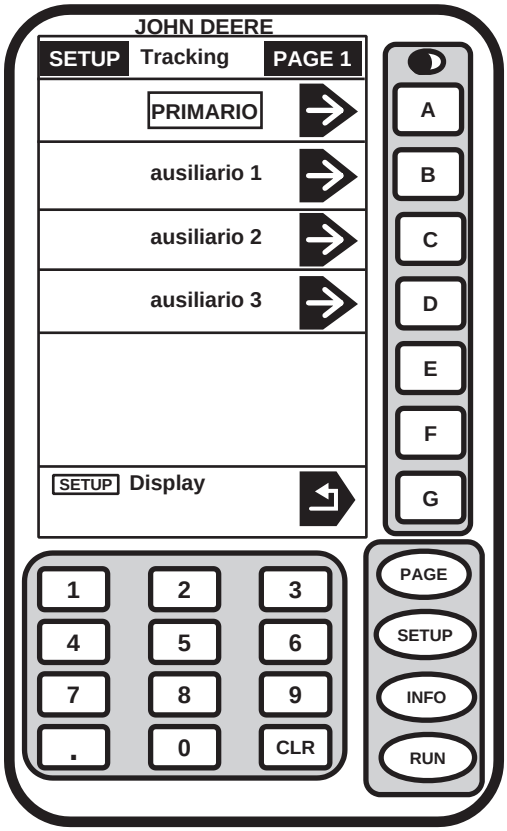
L'indirizzo del display principale (SPRAYSTAR o SEEDSTAR) deve essere impostato su primario. L'indirizzo del display secondario (Parallel Tracking/AutoTrac) deve essere impostato su AUSILIARIO 1.

Continua alla pagina seguente



PC6792 –39–27AUG01

Schermata indirizzo display PRIMARIO



PC6817 –39–07SEP01

Schermata di selezione dell'indirizzo

NOTA: il display AutoTrac/Parallel Tracking deve essere reimpostato su primario se si intende adoperarlo di nuovo come display autonomo.

Il display primario (quando si adoperano entrambi i display) deve essere collegato al bus CCD.

Assicurarsi che il display ausiliario sia collegato al cavo ausiliario.

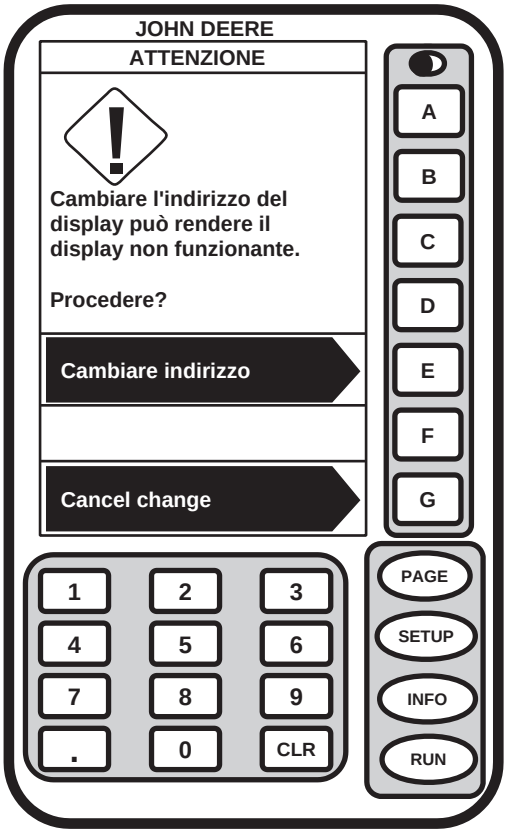
Tracking può essere attivato su un solo display alla volta; se viene attivato sul secondo display, si disattiva automaticamente sul primo display. I dati (ad esempio, Curve o Linea 0) non possono trasferirsi da un display all'altro.

1. **Schermata:** SETUP Tracking PAGE 1

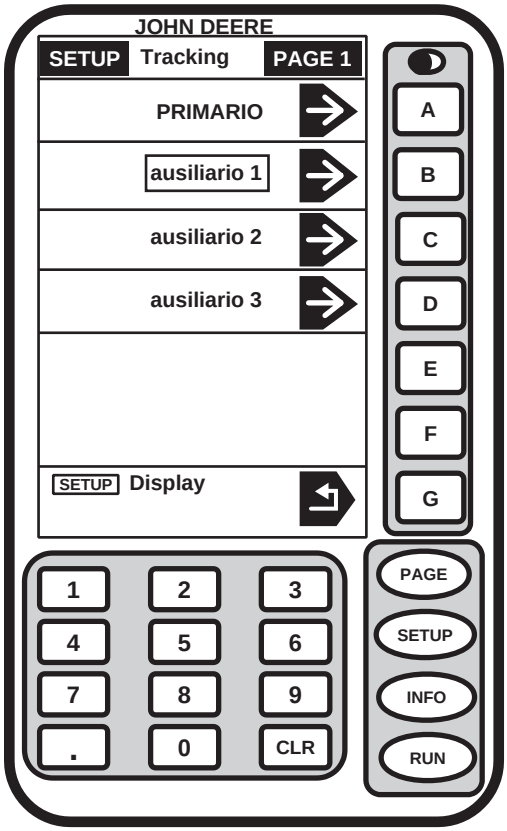
   Premere: SETUP >> DISPLAY >> INDIRIZZO DISPLAY

   Questa schermata consente di cambiare l'indirizzo del display Parallel Tracking/AutoTrac. Premere il tasto lettera accanto a AUSILIARIO 1.

Continua alla pagina seguente



Avvertenza relativa al cambiamento di indirizzo



2. Una schermata di avvertenza chiede di confermare il cambiamento di indirizzo. Premere il tasto lettera accanto a CAMBIARE INDIRIZZO per procedere o il tasto lettera accanto ad ANNULLA MODIFICA (Cancel change) per annullare l'operazione.

3. Premere il tasto lettera accanto a SETUP DISPLAY per ritornare alla schermata SETUP o il tasto RUN per ritornare alla schermata RUN PAGE 1.

4. Portare la chiave su SPENTO.

5. Scollegare il connettore del cavo dal display Parallel Tracking/AutoTrac.

6. Collegare il secondo display.

7. Accendere lo strumento per avviare il caricamento automatico del software. Per aggiornare il software, premere la lettera accanto a Continua.

NOTA: quando la KeyCard è inserita e l'alimentazione è collegata, il sistema verifica la versione del software caricata nel processore mobile, nel display e nel ricevitore. Se la KeyCard contiene una versione software più recente, il sistema chiede all'operatore se desidera aggiornare la versione del software in uso.

*Nei sistemi che si avvalgono di due display (primario e ausiliario), entrambi devono avere la versione più recente del software di caricamento (***1.7 o successiva***). Il sistema aggiorna automaticamente il software del display primario. Per il display ausiliario l'aggiornamento del software deve essere fatto manualmente.*

8. Premere il tasto lettera accanto a CONTINUA se è stato trovato un nuovo aggiornamento software per il Mobile Processor.

Continua alla pagina seguente

NOTA: la riprogrammazione dura alcuni minuti per ogni componente.

Premere il tasto lettera accanto a CONTINUA per procedere con l'aggiornamento degli altri componenti.

9. Al termine compare il messaggio PROGRAMMAZIONE COMPLETATA. Nell'angolo in basso a sinistra si può visualizzare OK.

   Premere G.

10. Girare l'interruttore a chiave su SPENTO.

11. Collegare il connettore del cavo all'altro display.

12. Portare la chiave su ACCESO.

IMPORTANTE: perché AutoTrac funzioni, il display scelto come primario deve essere collegato al cavo principale del sistema GreenStar, mentre il display ausiliario deve essere collegato al cavo ausiliario. AutoTrac può essere indifferentemente su uno dei due display.

NOTA: nei sistemi a due display, AutoTrac o Parallel Tracking può essere attivato su un solo display alla volta. Se si cerca di attivare il programma su entrambi i display collegati allo stesso bus CAN si visualizza un messaggio d'errore.

13. Setup Tracking (vedere la sezione SETUP).

OUO6050,00015AF –39–10NOV05–4/4

Tracking

NOTA: è importante eseguire correttamente l'impostazione (setup) del sistema di guida. Leggere e seguire scrupolosamente le procedure di questa sezione per assicurare il funzionamento corretto del sistema.

Schermata:SETUP Tracking PAGE 1

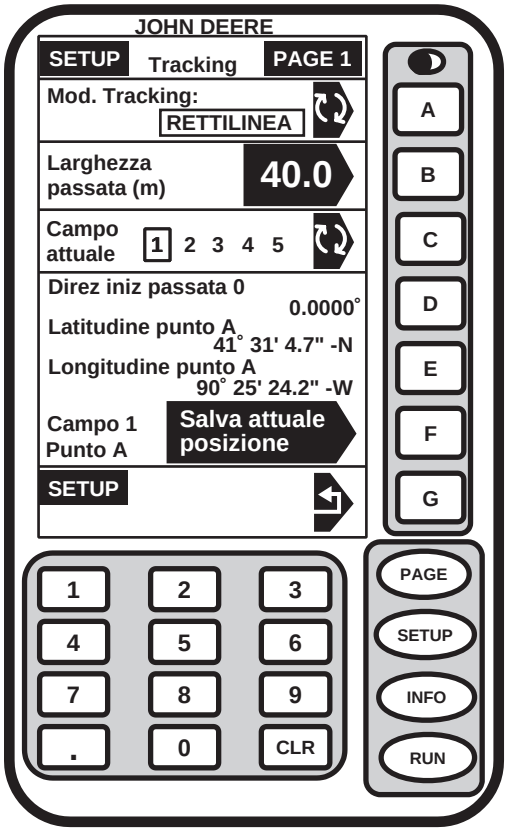
Premere:SETUP>> TRACKING

NOTA: a seconda del numero di programmi caricati sulla KeyCard, è possibile che Tracking non compaia nella schermata SETUP PAGE 1; per visualizzare questa opzione premere il tasto PAGE.

Questa schermata consente all'operatore di predisporre AutoTrac e Parallel Tracking prima del lavoro. L'operatore può selezionare:

- **Mod. Tracking:**
  - RETTILINEA
  - CURVE
  - CERCAFILARE (solo per Parallel Tracking)
- **Larghezza passata**
- **Campo attuale**
- **Imposta linea A—B o passata 0**

Premere il tasto accanto a Mod. Tracking per selezionare RETTILINEA, CURVE o CERCAFILARE.



PC7414 –39–11NOV02

OUO6043,00018FC –39–28NOV05–1/1

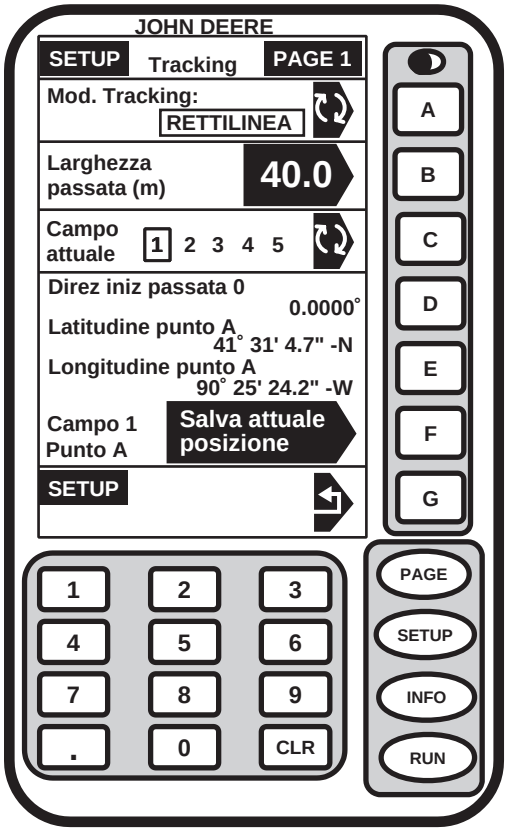
Rettilinea

NOTA: Passata 0 e Linea A/B sono due termini intercambiabili. In questa sede si userà Passata 0.

Per lavorare in questa modalità, è necessario impostare anche i campi Larghezza passata e Direz iniz passata 0.

Direz iniz passata 0 è la passata iniziale sulla quale si basano tutte le successive passate parallele. Le procedure per l'impostazione dei valori Larghezza passata e Direz iniz passata 0 sono descritte di seguito.

Selezionare RETTILINEA premendo il tasto lettera accanto a Mod. Tracking.



PC7414 –39–11NOV02

LARGHEZZA PASSATA

1. Premere il tasto lettera accanto a Larghezza passata (m).

NOTA: la Larghezza passata è un'opzione selezionabile dall'operatore, che può modificarne il valore per compensare eventuali errori di guida o del GPS.

ESEMPIO: l'operatore potrebbe immettere una Larghezza passata leggermente ridotta rispetto all'effettiva larghezza dell'attrezzo per compensare errori di sterzata o del GPS. Queste modifiche sono sconsigliate se si usa una piantatrice.

Il valore minimo per la Larghezza passata è 61 cm (2 ft). Il valore predefinito è 9,0 m (30 ft). Il valore massimo è 90,0 m (300 ft).

2. Immettere la larghezza dell'attrezzo mediante il tastierino numerico.

3. Premere il tasto lettera accanto a Larghezza passata (m) per salvare il valore immesso.

Continua alla pagina seguente

CAMPO ATTUALE

Il valore immesso in Campo attuale è una parte importante dell'impostazione di AutoTrac/Parallel Tracking. Il numero impostato indica il Campo a cui si riferiscono i valori di latitudine e longitudine del punto A e direzione iniziale relativi alla passata 0. Questi dati verranno memorizzati e potranno essere usati. Se l'operatore desidera eseguire sempre le stesse passate nel corso dello stesso anno (o di più anni), deve solo attivare il numero di campo. Ad esempio, se durante la piantumazione l'operatore imposta la direzione iniziale della passata 0 per il Campo 3, quando ritornerà per l'irrorazione, dopo due mesi, dovrà solo selezionare 3 in Campo attuale per ottenere automaticamente la stessa passata 0 impostata durante la piantumazione. Infine, potrà ottenere lo stesso valore quando tornerà nel campo per la raccolta.

Continua alla pagina seguente

NOTA: quando si ritorna nel campo per eseguire successive applicazioni, può essere necessario usare CAMBIA PAS. per compensare la deriva del segnale GPS. Per ulteriori informazioni vedere la descrizione di Cambia pas nella sezione Funzionamento.

Il Campo attuale selezionato non ha alcuna correlazione con i dati disponibili in Field Doc, Combine Yield Mapping o Harvest Doc.

Per Campo attuale esistono due opzioni: senza PC Card e con PC Card. Se la PC Card **NON** è stata inserita nel Mobile Processor, si possono salvare solo 5 campi (o direzioni iniziali passata 0) nel display, mentre con la PC Card si possono salvare 250 di tali campi: i campi da 1 a 5 rimangono sul display e quelli da 6 a 250 vengono memorizzati nella PC Card. Le informazioni sulla direzione iniziale passata 0 assegnate al numero di un campo rimangono in memoria finché a questo numero non viene assegnata, tramite Setup, una nuova direzione iniziale passata 0.

IMPORTANTE: prima di impostare una nuova Direzione iniziale passata 0 per un nuovo campo è importante ricordarsi di impostare il numero di quest'ultimo nella cella Campo attuale.

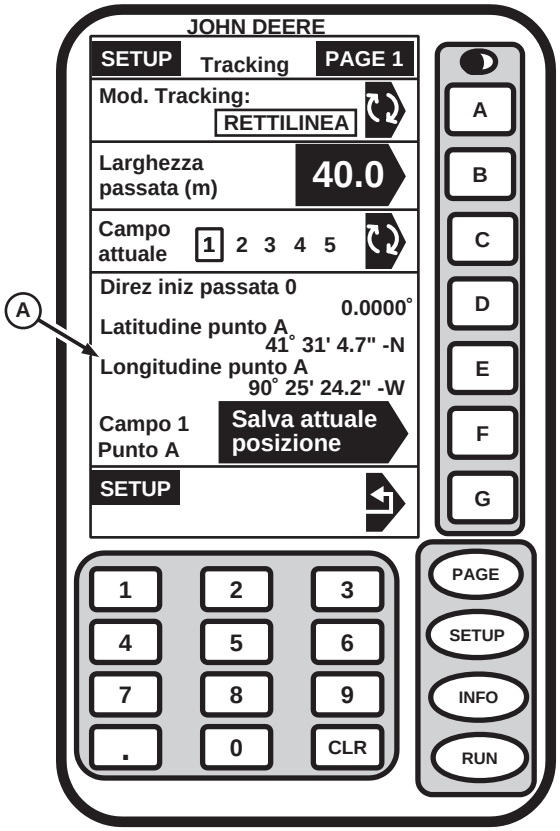
NOTA: Quando si accende il sistema, il display mostra automaticamente il numero di Campo attuale selezionato al momento dello spegnimento dello strumento. Se nel display non è stata memorizzata nessuna informazione sul Campo attuale, come impostazione predefinita si visualizza 1.

La seguente procedura descrive come selezionare il campo attuale.

1. **Per selezionare un campo attuale:** visualizzare la schermata SETUP Tracking PAGE 1.

2. Nella schermata raffigurata, il Campo attuale è impostato su 1 (dei 5 disponibili senza la PC Card o dei 250 disponibili con la PC Card). Per selezionare il numero del campo (1—250) per il quale si vogliono salvare le informazioni, premere il tasto lettera accanto a CAMPO ATTUALE e selezionare il numero usando il tastierino numerico:

3. Impostare la Direzione iniziale passata 0 come spiegato in questa sezione.



PC7404 –39–05NOV02

A—Cella di visualizzazione

Continua alla pagina seguente

IMPORTANTE: tenere presente che occorre selezionare un nuovo numero (1—250) prima di impostare una nuova direzione iniziale passata 0; in caso contrario, quando si preme il tasto lettera accanto a Campo attuale si sovrascrivono i valori attuali.

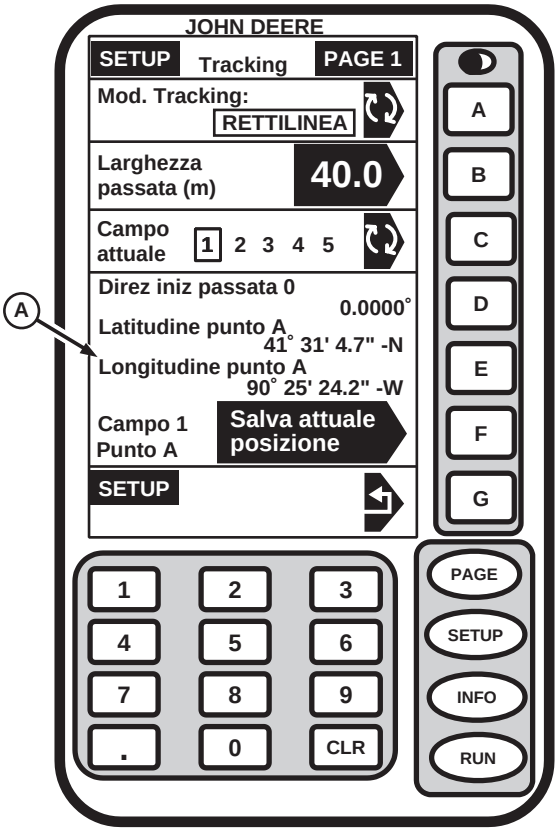
4. **Per visualizzare un campo salvato in precedenza:** visualizzare la schermata SETUP Tracking PAGE 1.

5. Premere il tasto lettera accanto a Campo attuale.

6. Mediante il tastierino numerico, selezionare il numero del campo che si vuole visualizzare.

7. Le coordinate del campo selezionato compaiono nella cella (A).

Continua alla pagina seguente



Definizione del punto A

Definizione del punto B

A—Latitudine e longitudine del punto A

Passata 0

NOTA: se compare NON DEFINITA per la direzione iniziale passata 0 e la latitudine e longitudine del punto A, significa che per il campo non è stata ancora definita una passata iniziale 0. Per definirla procedere come segue.

1. Guidare la macchina nel punto iniziale prescelto del campo.
2. Premere il tasto lettera accanto a Salva attuale posizione. Questo valore rappresenta il punto A della linea A—B.
3. Selezionare il metodo prescelto e definire il punto B.

NOTA: per impostare il punto B occorre percorrere più di 3 m (10 ft).

a. Guidare sino al punto B prescelto.

   Premere il tasto lettera accanto a Guid. sino al punto B. Salva attuale posizione. Questo valore rappresenta il punto B della linea A—B. Si definisce così una linea diritta tra i punti A e B, che rappresenta la passata 0.

NOTA: 0.000 indica il nord, 90.000 l'est, 180.000 il sud e 270.000 l'ovest. Per salvare il valore premere nuovamente F.

b. Premere il tasto lettera accanto a Dir. iniziale passata. Usando il tastierino numerico, immettere manualmente la direzione della passata 0. Si è così determinato un percorso rispetto al quale muoversi parallelamente alle passate successive.

Continua alla pagina seguente

NOTA: se due o più veicoli sono in uso simultaneamente nello stesso campo, per accertarsi che tutti i veicoli stiano utilizzando la stessa direzione iniziale si può usare il metodo b per definire la direzione della passata 0; se ciò non è possibile, tale direzione deve essere stabilita dal primo veicolo seguendo il metodo a. Una volta stabilita la direzione iniziale passata 0, questa si visualizza sulla schermata SETUP Tracking PAGE 1. Gli operatori degli altri veicoli possono usare il metodo b. per stabilire la Passata 0 e quindi immettere la direzione iniziale stabilita dal primo veicolo.

Se si usa una scheda dati, la linea A-B può anche essere salvata in relazione ai campi 6-250; può essere trasferita ad altri trattori, copiata su altre schede dati o utilizzata per più trattori impiegati nello stesso campo.

OUO6043,00018EE –39–22NOV05–6/6

Cercafilare

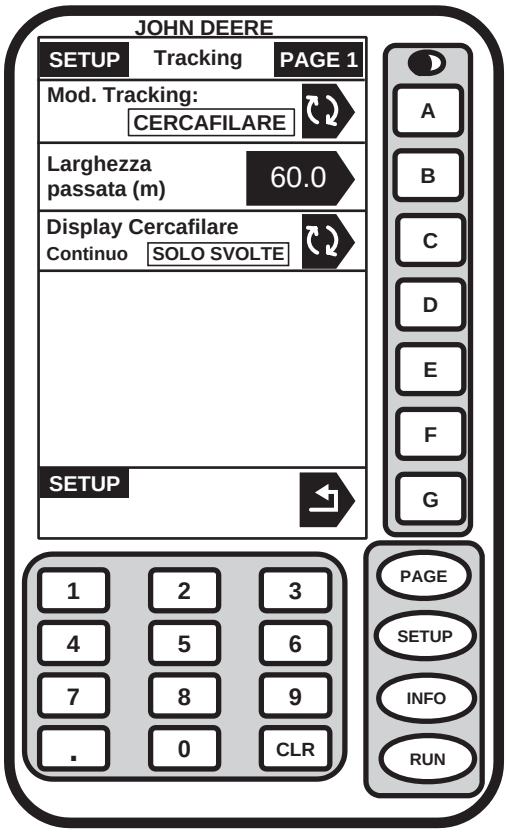
NOTA: la modalità Cercafilare può essere usata solo con il sistema Parallel Tracking.

Cercafilare è disponibile solo nella schermata RUN Pag.Intera (e non nelle schermate RUN Page 1 o RUN Page 2).

1. Premere il tasto lettera accanto a Mod. Tracking per attivare CERCAFILARE. L'opzione si visualizza in maiuscolo nella casella.

NOTA: la linea di navigazione Continuo rimane visibile, mentre la linea di navigazione SOLO SVOLTE resta visualizzata per una distanza pari a quattro volte la larghezza della passata dal punto in cui si è premuto il tasto lettera accanto a Imposta filare dalla schermata RUN.

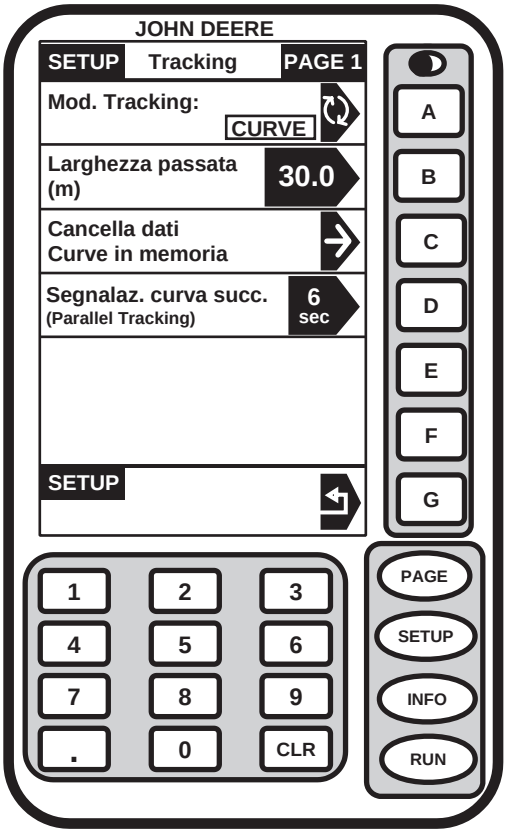
2. Premere il tasto lettera accanto a Display Cercafilare per selezionare alternativamente Continuo o Solo svolte. L'opzione prescelta si visualizza in lettere maiuscole, dentro una casella.

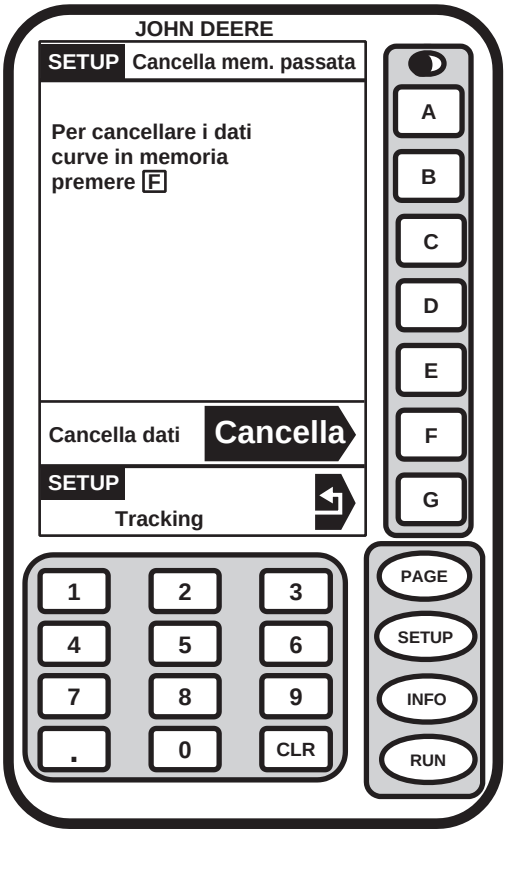


PC6983 –39–07JAN02

OUO6050,00015B2 –39–10NOV05–1/1

Curve





NOTA: per impostare la larghezza della passata, vedi SETUP Larghezza passata nelle pagine precedenti di questa sezione.

Per selezionare Curve, premere il tasto lettera accanto a Mod. Tracking fino a visualizzare CURVE, nella casella e in lettere maiuscole. Per lavorare in modalità Curve occorre impostare il campo Larghezza passata.

IMPORTANTE: prima di cancellare i dati Curve in memoria, l'operatore deve arrestare la macchina.

NOTA: la quantità di memoria libera si visualizza nella pagina RUN Tracking.

Prima di iniziare un nuovo campo è necessario cancellare i dati in memoria; a tal scopo, premere il tasto lettera accanto a Segnalaz. curva succ. da SETUP Tracking PAGE 1. Si visualizza la schermata SETUP Cancella mem. passata. Premere F per cancellare i dati in memoria o G per annullare l'operazione.

Segnalaz. curva succ.

Questa opzione permette all'operatore di impostare l'anticipo (in secondi) con cui viene segnalata una curva. L'impostazione di default è 6 secondi.

L'opzione è utile a velocità elevate, quando l'operatore desidera essere avvertito in anticipo dei segmenti successivi.

Quando si lavora in modalità Curve, il valore Segnalaz. curva succ. può essere cambiato nell'intervallo 0—9 secondi; premere "C" e poi immettere il valore prescelto usando il tastierino numerico.

OUO6043,00018FE –39–28NOV05–1/1

Disattivazione della funzione Tracking

Per attivare o disattivare Parallel Tracking e AutoTrac, premere il tasto lettera accanto a Mod. Tracking.

Quando la funzione Tracking viene disattivata, scompare dalle schermate RUN lasciando il posto ad altre funzioni.

PC6996 –39–10JAN02

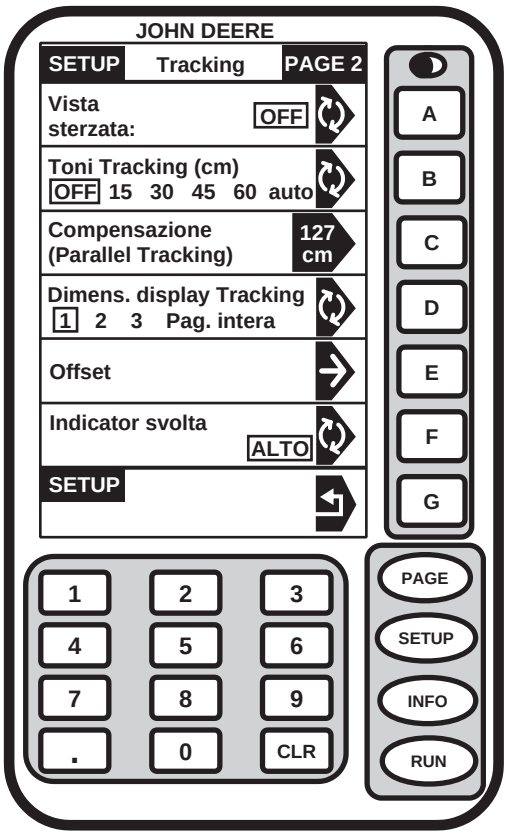
OUO6050,00015B5 –39–10NOV05–1/1

SETUP Tracking PAGE 2

Schermata: SETUP Tracking PAGE 2

Premere: SETUP >> TRACKING >> PAGE

Da questa schermata è possibile attivare o disattivare Vista sterzata, regolare i segnali acustici Toni, immettere il valore di compensazione, cambiare le dimensioni della schermata Tracking, impostare i valori di offset e regolare l'indicatore svolta su OFF, ALTO o BASSO.



PC8403 –39–11DEC05

Continua alla pagina seguente

Vista sterzata

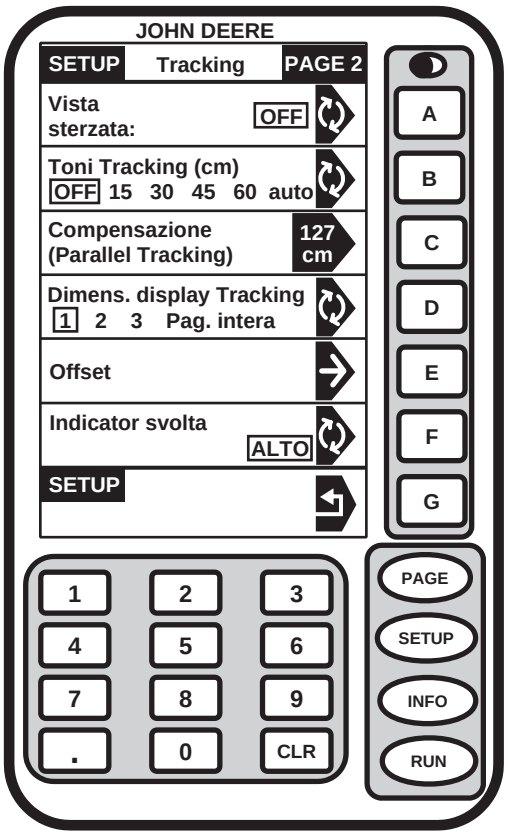
NOTA: per attivare la funzione Vista sterzata occorre che sia definita la passata 0 per il campo attuale.

Premere il tasto lettera accanto a Vista sterzata per attivarla o disattivarla (ON/OFF).

La funzione Vista sterzata fornisce un indicatore visivo della posizione della macchina rispetto alla linea più vicina in fase di sterzata. Può essere impiegata come modalità di guida per sterzare sulla linea successiva in quanto consente all'operatore di vedere la posizione della macchina rispetto alla linea.

La funzione Vista aerea compare nelle modalità Rettilinea e Cercafilare quando il veicolo sterza di più di 45 gradi rispetto alla direzione iniziale. La schermata RUN ritorna non appena il veicolo è a circa 5 gradi dalla passata.

Vista sterzata non è disponibile con la modalità Curve.



PC8403 –39–11DEC05

Continua alla pagina seguente

Toni Tracking

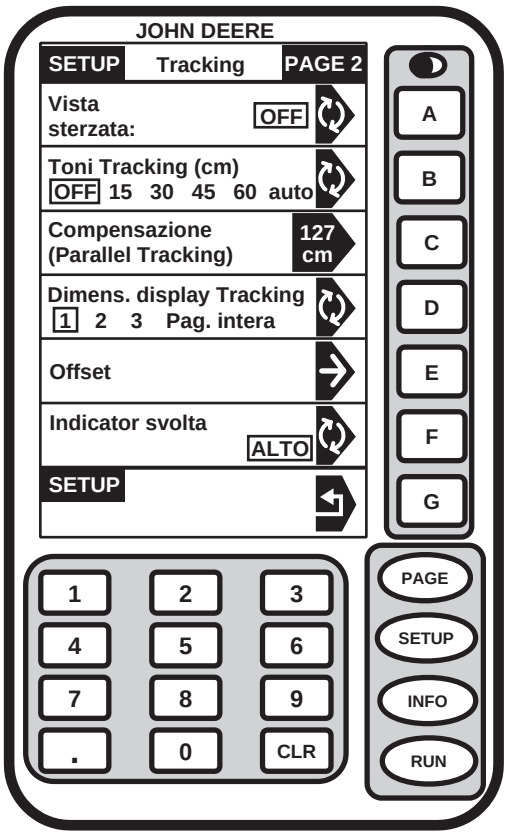
Premere il tasto lettera accanto a Toni Tracking (cm) per impostare il segnale acustico in modo che si attivi al raggiungimento di un fuori linea predefinito, o per disattivarlo.

La funzione Toni Tracking può essere impiegata come indicatore acustico della direzione di sterzata. Due segnali bassi indicano che la linea si trova a destra della macchina, mentre un unico segnale più acuto indica che la linea si trova a sinistra della macchina. L'allarme suona due volte al secondo finché l'errore di fuori linea tra la posizione della macchina e la linea desiderata non rientra nei valori di soglia consentiti.

La seguente tabella indica le soglie di fuori linea alle quali è possibile attivare (ON) e disattivare (OFF) l'allarme.

- 15 cm (6 in.) ON = 30 cm (12 in.) OFF
- 30 cm (12 in.) ON = 102 cm (40 in.) OFF
- 45 cm (18 in.) ON = 152 cm (60 in.) OFF
- 60 cm (24 in.) ON = 203 cm (80 in.) OFF
- Auto 15 cm (6 in.) ON = 203 cm (80 in.) OFF

In modalità auto, la frequenza dell'allarme acustico aumenta proporzionalmente alla grandezza dell'errore.



PC8403 –39–11DEC05

Cambia pas

NOTA: la funzione Cambia pas è disponibile solo in modalità pagina intera. Poiché tutte le passate si basano sulla passata 0 iniziale, quando si seleziona questa funzione il cambiamento ha effetto su tutte le passate.

Cambia pas. permette all'operatore di aumentare o diminuire la circonferenza della linea su cui si trova il veicolo, spostandola a destra o a sinistra con incrementi di tre centesimi di metro (o di un decimo di piede, secondo le unità di misura impostate). L'operatore può ricentrare la linea visualizzata sull'icona.

Per spostare la linea a sinistra premere 1 sul tastierino. Premere 3 per spostarla a destra. A ogni pressione di un tasto, la linea si sposta a sinistra o a destra con incrementi di tre centesimi di metro o un decimo di piede. Per ricentrare la linea sulla posizione del veicolo, premere il tasto 2 sul tastierino numerico.

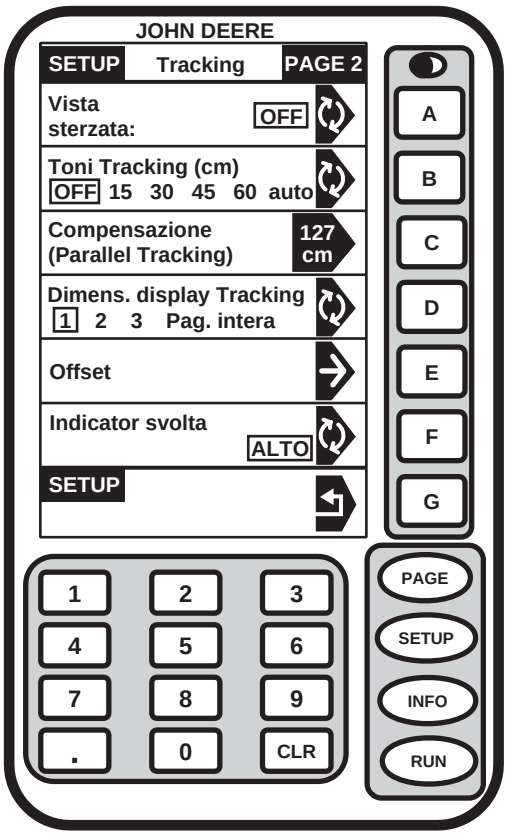
Continua alla pagina seguente

Compensazione (TLC)

NOTA: questa funzione è disattivata in modalità Curve.

La modalità Compensazione serve a calcolare una posizione di fronte al ricevitore il più possibile corrispondente alla parte anteriore della macchina, consentendo di ridurre al minimo il sovrasterzo durante l'allineamento e i ritardi di posizione osservati in fase di svolta. Il valore immesso varia in base alla velocità di marcia, al tipo di macchina e alle preferenze dell'operatore. Il valore di default per il campo Compensazione è 127 cm (50 in.). I valori disponibili sono compresi tra 0—250 cm (0—100 in).

Compensazione consigliata	
Tipo di macchina	**Compensazione**
Irroratrice	183 cm (72 in)
Mietitrebbia	183 cm (72 in)
Trattore per filari	71 cm (28 in.)
Trattori articolati	203 cm (80 in.)
Trattori cingolati	127 cm (50 in.)
Trinciacaricatrice ad autopropulsione	183 cm (72 in)



PC8403 –39–11DEC05

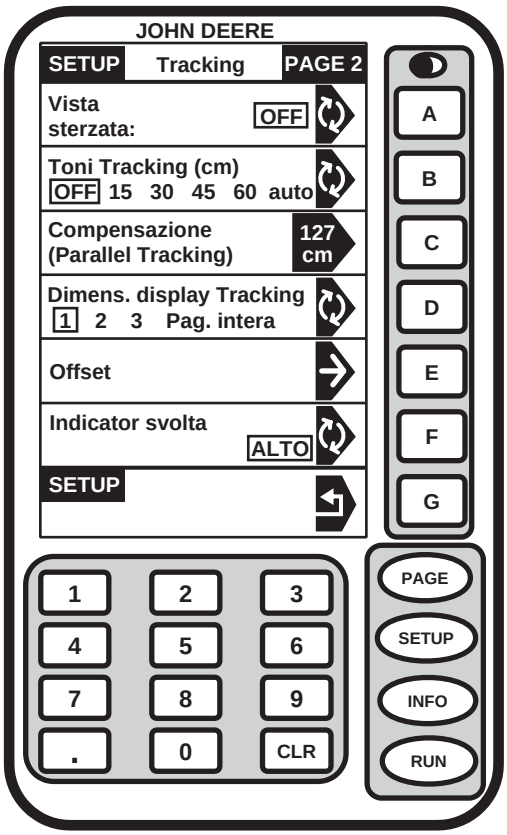
Continua alla pagina seguente

Dimens. display Tracking

NOTA: quando si cambiano le dimensioni del display Tracking, le informazioni Performance Monitor non si visualizzano su RUN PAGE 1 finché non si scollega e ricollega l'alimentazione.

In modalità pagina intera, i dati Tracking si visualizzano nella schermata RUN PAGE 3.

La vista aerea (solo modalità Curve) è accessibile solo in modalità pagina intera, selezionabile dalla schermata SETUP Tracking PAGE 2 o premendo la lettera accanto a Pag. intera dalla schermata RUN PAGE 1.

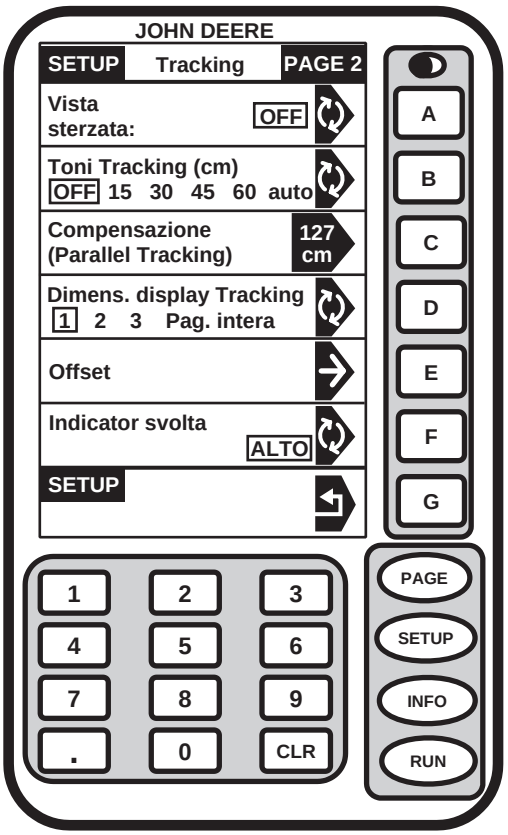


PC8403 –39–11DEC05

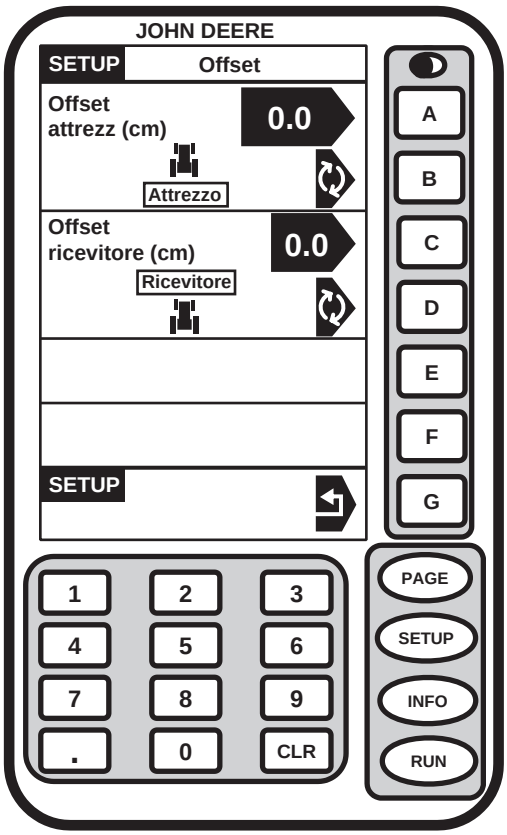
Premere il tasto lettera accanto a Dimens. display Tracking per cambiare le dimensioni della schermata Tracking, ossia il numero di settori impiegati in RUN PAGE 1. Questa opzione consente all'operatore di modificare il display in modo da accomodare altre applicazioni.

Dimens. display Tracking	
Impostazione	**Dimensione display**
1	1 cella
2	2 celle
3	3 celle
Pagina intera	0 celle, Page 1 e 2; tutte le celle, Page 3

Continua alla pagina seguente



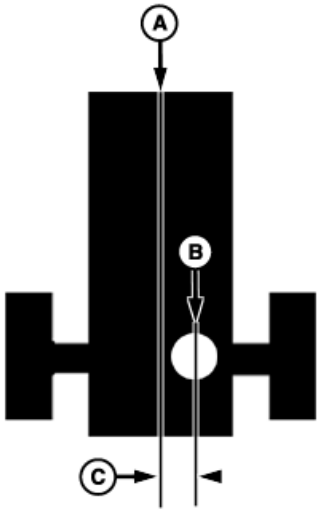
PC8403 –39–11DEC05



PC8405 –39–11DEC05

Offset

Questa funzione serve a eliminare i salti o le sovrapposizioni causate da un attrezzo o ricevitore disassato oppure da un attrezzo che non segue esattamente la macchina. Per impostare l'offset, premere il tasto lettera accanto a Offset. Si visualizzano le opzioni Offset attrezzo e Offset ricevitore. Premere il tasto lettera accanto a Offset ricevitore per evidenziare la cella. L'offset del ricevitore (C) è la distanza tra l'asse del veicolo (A) e l'asse del ricevitore (B). Immetterla in centimetri/pollici usando il tastierino numerico. Premere di nuovo il tasto lettera accanto a Offset ricevitore per salvare questo valore. Premere il tasto lettera accanto a Ricevitore per selezionare la direzione dello scarto. Se questa impostazione non è necessaria, il valore indicato nella cella Offset ricevitore deve essere 0.



PC8404 –UN–19OCT04

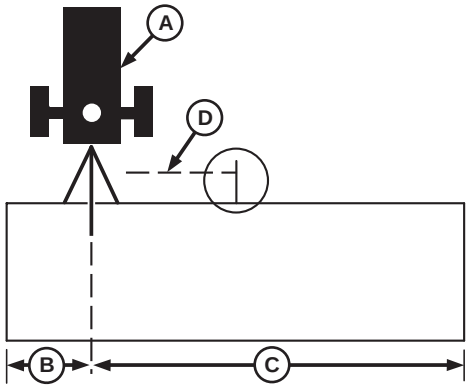
A—Asse del veicolo
B—Asse del ricevitore
C—Offset del ricevitore

Continua alla pagina seguente

Premere il tasto lettera accanto a Offset attrezzo per evidenziarne la cella. Immettere il valore dell'offset in centimetri/pollici usando il tastierino numerico. Premere di nuovo il tasto lettera accanto a Offset attrezzo per salvare questo valore. Premere il tasto lettera accanto ad Attrezzo per selezionare la direzione dello scarto. Se questa impostazione non è necessaria, il valore indicato nella cella Offset attrezzo deve essere 0. L'offset dell'attrezzo serve in due situazioni specifiche:

Continua alla pagina seguente

Situazione n. 1 – attrezzo disassato: per ovviare a un attrezzo disassato (nell'esempio, un disco di taglio), basta immettere la distanza necessaria a centrare il ricevitore (A) sull'attrezzo. Ad esempio, nel caso di un attrezzo di 6,1 m (20 ft) le cui estremità destra e sinistra distano, rispettivamente, 3,7 m (12 ft) e 2,4 m (8 ft) dall'attacco, basta immettere 61 cm (24 in.) nella cella Offset attrezzo e premere il tasto lettera accanto ad Attrezzo fino a quando il simbolo dell'attrezzo non compare a destra dell'icona della macchina. In questo modo, il ricevitore viene spostato virtualmente a destra di 61 cm (24 in.) e si trova ora centrato sull'attrezzo.



PC7369 –UN–06NOV03

A—Ricevitore di posizione
B—Distanza dall'estremità sinistra dell'attrezzo
C—Distanza dall'estremità destra dell'attrezzo
D—Valore dell'offset

Per impostare l'offset dell'attrezzo, procedere come segue.

1. Misurare la larghezza totale dell'attrezzo e immetterla come Larghezza passata in SETUP Tracking PAGE 1.
2. Misurare la distanza fra il centro dell'attacco e l'estremità sinistra dell'attrezzo (B).
3. Misurare la distanza fra il centro dell'attacco e l'estremità destra dell'attrezzo (C).
4. Sottrarre il numero minore da quello maggiore e dividere per 2; il risultato è l'offset (D) da immettere nella cella accanto a Offset attrezzo.
5. Premere il tasto lettera accanto a Offset attrezzo e immettere il valore trovato al punto 4, in centimetri (in.).
6. Premere di nuovo il tasto lettera accanto a Offset attrezzo per salvare questo valore.
7. Premere il tasto lettera accanto ad Attrezzo per spostare alternativamente l'icona attrezzo sul lato più lungo dell'offset attrezzo. Ad esempio, se la parte più lunga dell'attrezzo si trova sul lato sinistro del veicolo trainante, l'icona dell'attrezzo va spostata sul lato sinistro della cella.
8. Impostare la passata 0 (vedi Passata 0, nella sezione Setup).

Continua alla pagina seguente

Situazione n. 2 – l'attrezzo tira sempre da un lato (a destra o a sinistra) durante il lavoro nel campo: questo problema in genere deriva dall'uso improprio dell'attrezzo o da impostazioni errate. Consultare il manuale dell'attrezzo per accertarsi che si stiano usando procedure e parametri corretti. Prima di impostare l'offset, verificare che il valore immesso per la larghezza della passata (nella schermata SETUP Tracking PAGE 1) sia corretto. Se nonostante ciò continuano a verificarsi salti e sovrapposizioni, procedere come segue per eliminare o ridurre il problema.

NOTA: la funzione Offset attrezzo non compensa una deriva laterale risultante da operazioni su terreno in pendenza o disuniforme.

Per determinare il valore e la direzione dell'offset dell'attrezzo, procedere come segue.

1. Impostare Offset attrezzo a 0 (a meno che non si usi un attrezzo disassato, come quello descritto nella Situazione n. 1).

2. Impostare la larghezza della passata e il valore Direz iniz passata 0 (vedi sezione SETUP).

3. Eseguire una passata completa e proseguire lungo una passata consecutiva, nella direzione opposta, fermandosi prima di completarla. Il risultato può essere uno dei tre seguenti:

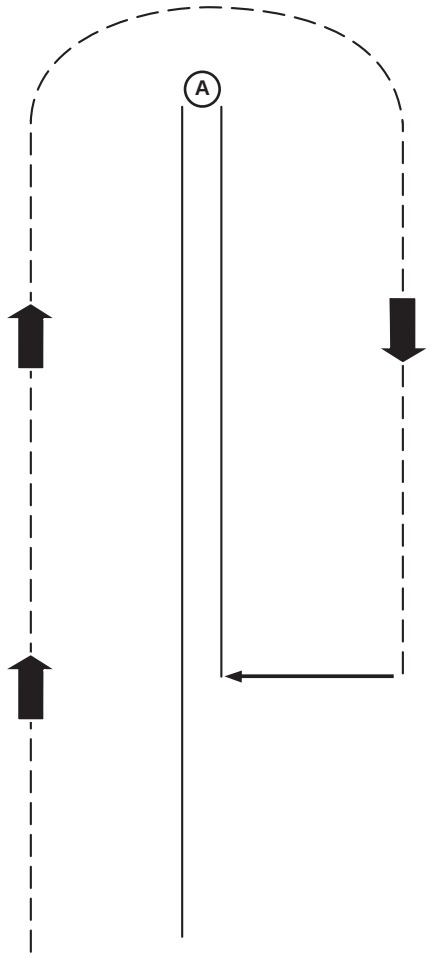
   1. Una passata si sovrappone all'altra.
   2. I bordi delle due passate non coincidono, quindi si verifica un salto.
   3. Né sovrapposizione né salto (non occorre alcun intervento).

4. Misurare il valore della sovrapposizione o del salto (A) e dividerlo per 2; immettere il risultato nella cella accanto a Offset attrezzo.

5. Premere il tasto lettera accanto a Offset attrezzo e immettere il valore dello scarto in cm (in.).

6. Premere di nuovo il tasto lettera accanto a Offset attrezzo per salvare questo valore.

7. Premere il tasto lettera accanto ad Attrezzo per selezionare la direzione dello scarto (vedere gli esempi nella prossima pagina).



PC7370 –UN–28OCT02

A—Valore del salto

Continua alla pagina seguente

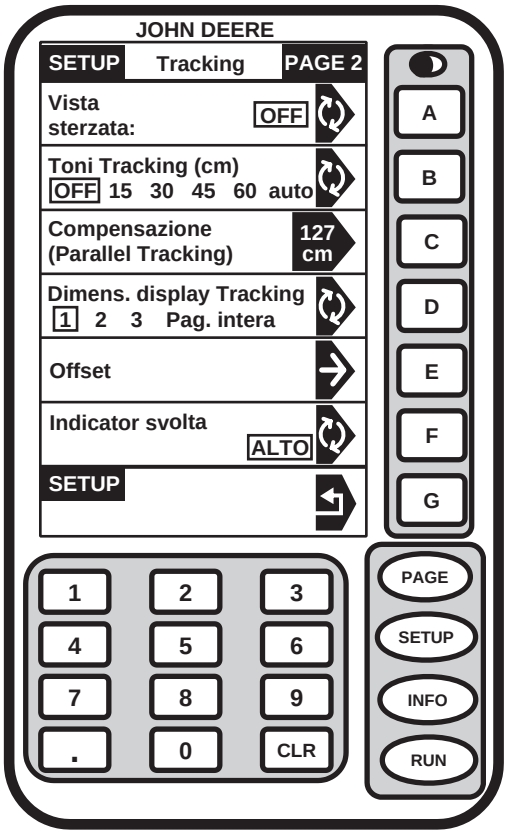
a. Nel caso di passate che si sovrappongono: premere il tasto lettera accanto ad Attrezzo per spostare il simbolo dell'attrezzo verso la sovrapposizione, a destra o sinistra, secondo la posizione di quest'ultima rispetto all'attrezzo.

b. Nel caso di salto: premere il tasto lettera accanto ad Attrezzo per allontanare il simbolo dell'attrezzo dal salto a sinistra o a destra, secondo la posizione di quest'ultimo rispetto all'attrezzo.

OUO6043,00018FD –39–28NOV05–10/10

Indicatore svolta

L'indicatore di svolta può solamente annunciare il punto di svolta di un veicolo facente uso di Parallel Tracking o AutoTrac. **NON è in grado di segnalare la testata del campo.** Dato che i confini effettivi del campo non sono noti, l'indicazione della svolta si basa unicamente sulle svolte eseguite in precedenza dal veicolo. L'indicazione della svolta non coincide con i confini del campo se questi non sono lineari e continui o se l'operatore svolta prima o dopo il confine.



PC8403 –39–11DEC05

Parallel Tracking

Come impostazione predefinita l'indicatore di svolta è attivato (ON). Per disattivarlo, dalla schermata SETUP TRACKING PAGE 2 premere il tasto lettera corrispondente sino a visualizzare OFF. Nella pagina intera RUN si visualizza Indicatore: OFF. L'indicatore rimane disattivato anche durante gli usi successivi dello strumento, a meno che l'operatore non lo riattivi manualmente.

AutoTrac

L'indicatore di svolta si attiva automaticamente ogni volta che si accende lo strumento e dopo i timeout causati dall'assenza dell'operatore dal posto di guida. Per disattivarlo, dalla schermata SETUP TRACKING PAGE 2 premere il tasto lettera corrispondente sino a visualizzare OFF. L'indicatore di svolta non può essere disattivato nei trattori in cui l'interruttore di presenza dell'operatore è collegato al bus CAN. L'indicatore di svolta si riattiva quando si riaccende lo strumento o dopo un timeout dovuto all'assenza dell'operatore dal posto di guida; oppure se l'operatore interviene manualmente per riattivarlo.

OUO6050,00015B7 –39–10NOV05–1/1

Kit AutoTrac integrato

Setup

Schermata: SETUP AUTOTRAC

Premere: SETUP >> AUTOTRAC

NOTA: per accedere al tasto AUTOTRAC può essere necessario premere il tasto PAGE dopo il tasto SETUP.

Questa schermata consente di modificare il valore della sensibilità sterzo. Il valore numerico deve essere evidenziato. Immettere il livello di sensibilità prescelto mediante il tastierino numerico.

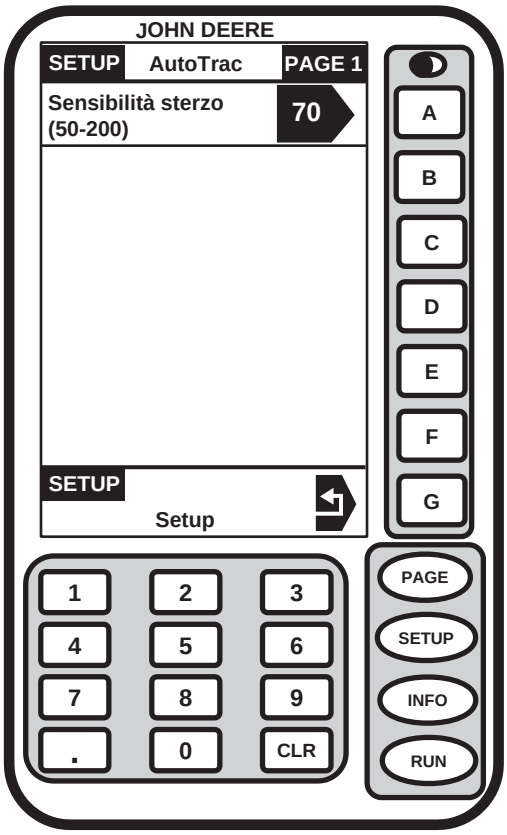
NOTA: una volta salvate le modifiche sul display, non occorre premere il tasto RUN perché le modifiche diventino effettive. Se è necessario regolare ulteriormente la sensibilità, basta premere il tasto accanto a Sensibilità sterzo e immettere il valore desiderato mediante il tastierino numerico.

Regolazione della sensibilità

IMPORTANTE: in aggiunta alla linee guida sullo zavorramento dei trattori riportate nel manuale dell'operatore, si suggerisce di installare una serie completa di pesi anteriori e doppi per ottenere prestazioni ottimali dal sistema AutoTrac. In genere, più peso sull'assale anteriore migliora le caratteristiche dello sterzo e la precisione delle passate.

Si suggerisce di non utilizzare AutoTrac su pendii ripidi, su solchi e con aratri polivomero o qualsiasi attrezzo che generi un carico laterale, in quanto si possono ottenere prestazioni insoddisfacenti.

Sensibilità dello sterzo regolabile dall'operatore Una sensibilità più alta del sistema di sterzo AutoTrac consente di affrontare condizioni di sterzo manuale difficili, come ad esempio quando si utilizzano attrezzi integrali con carico di penetrazione elevato, mentre una sensibilità più bassa è adatta a carichi di penetrazione ridotti e velocità più alte.



PC8031 –39–21NOV03

Continua alla pagina seguente

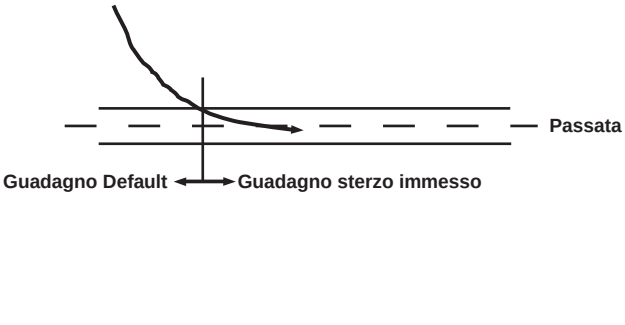


Figura A

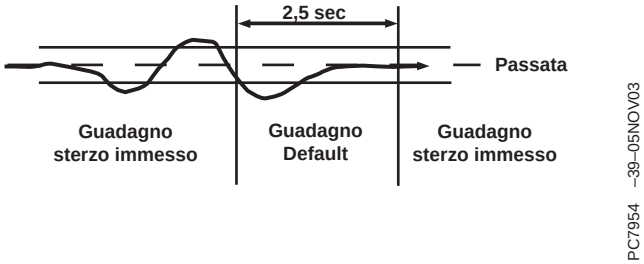


Figura B

La sensibilità di acquisizione viene applicata solo dopo che la macchina si trova entro 0,5 m (1.6 ft) della passata (FIGURA A), per cui la regolazione della sensibilità non cambia le prestazioni relative all'acquisizione della passata.

La sensibilità di sterzo si riduce momentaneamente se le ruote anteriori del trattore e le oscillazioni nella direzione sono troppo grandi. Questo effetto è osservabile quando l'attrezzo viene sollevato all'inizio o alla fine delle transizioni tra i filari; se si verifica mentre l'attrezzo è inserito significa che il livello di sensibilità è troppo alto (vedi Sensibilità di sterzo).

Regolazione della sensibilità di sterzo

La sensibilità di sterzo va regolata in base alle condizioni del campo e alla configurazione trattore-attrezzo; deve essere sempre valutata quando l'attrezzo è inserito. In genere, un terreno soffice richiede una sensibilità più alta rispetto a un terreno duro; un attrezzo integrale richiede una sensibilità più alta che non un analogo attrezzo tirato. Infine, la sensibilità di sterzo non compensa condizioni che impediscono alle ruote anteriori di fare sterzare il trattore. Prima di regolare il livello della sensibilità di sterzo, accertarsi sempre che il carico sull'assale anteriore ad attrezzo inserito sia sufficiente per sterzare.

Continua alla pagina seguente

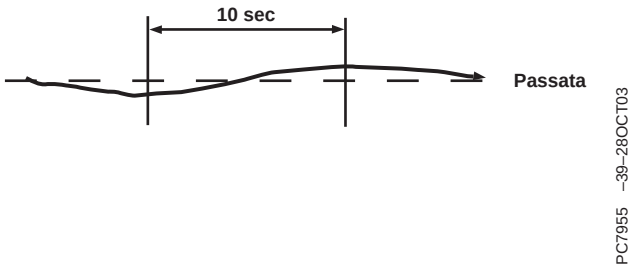


Figura A

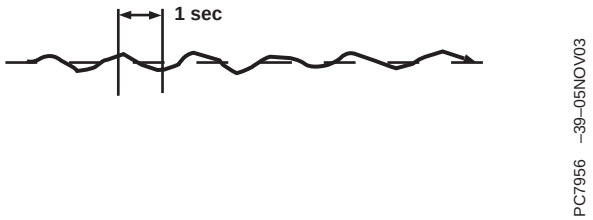


Figura B

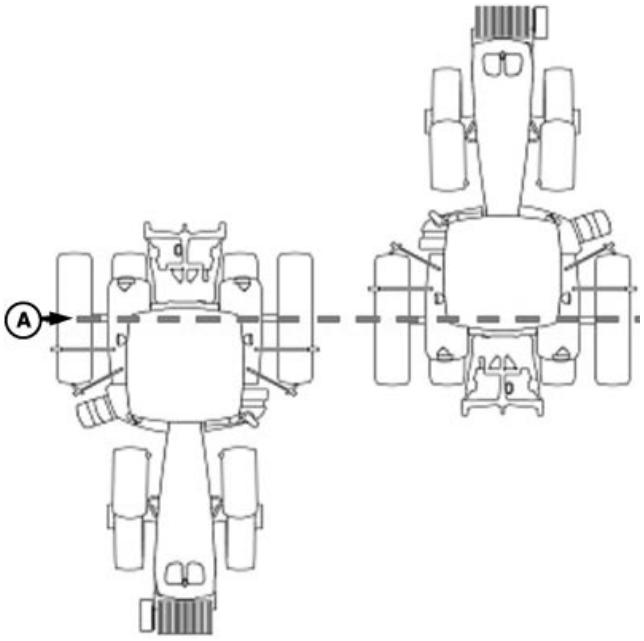
Troppo bassa— Se la sensibilità di sterzo è troppo bassa, sul display si può osservare una lenta deviazione dalla passata; questo errore dura circa 10 secondi per andare da un lato all'altro, come illustrato nella Figura A. Se l'errore è eccessivo, aumentare la sensibilità in piccoli incrementi fino a ottenere la precisione desiderata.

NOTA: è normale osservare un errore momentaneo nella passata quando si affronta un solco di grandi dimensioni o quando il carico sull'attrezzo cambia. Quando la sensibilità di sterzo è regolata correttamente, nelle applicazioni a velocità più bassa in genere si ottiene una precisione nella passata caratterizzata da uno scarto di 6 cm (0.2 ft) o meno.

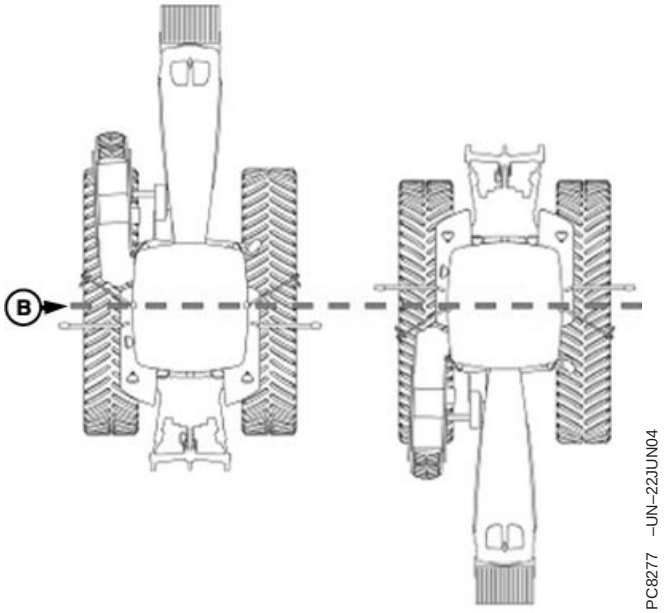
Troppo alta— Impostando la sensibilità di sterzo al livello più alto non si ottiene la massima precisione nel seguire la passata. Se la sensibilità è troppo alta, si ha un movimento eccessivo delle ruote anteriori che riduce la precisione e causa un'usura eccessiva dei componenti dell'assale anteriore. A livelli estremamente alti, il moto della macchina diventa abbastanza elevato da fare andare momentaneamente la sensibilità al livello predefinito. Il movimento delle ruote da notare per stabilire se la sensibilità è troppo alta ha luogo a un intervallo di circa 1 secondo da un lato all'altro, come illustrato nella Figura B. Se si osserva un movimento eccessivo delle ruote, ridurre la sensibilità in piccoli incrementi fino a ottenere la precisione desiderata.

OUO6050,00015B8 –39–22NOV05–3/3

Sistema di servosterzo AutoTrac Universal—Impostazioni



Veicoli con assale anteriore flottante



Veicoli cingolati o gommati con assale fisso

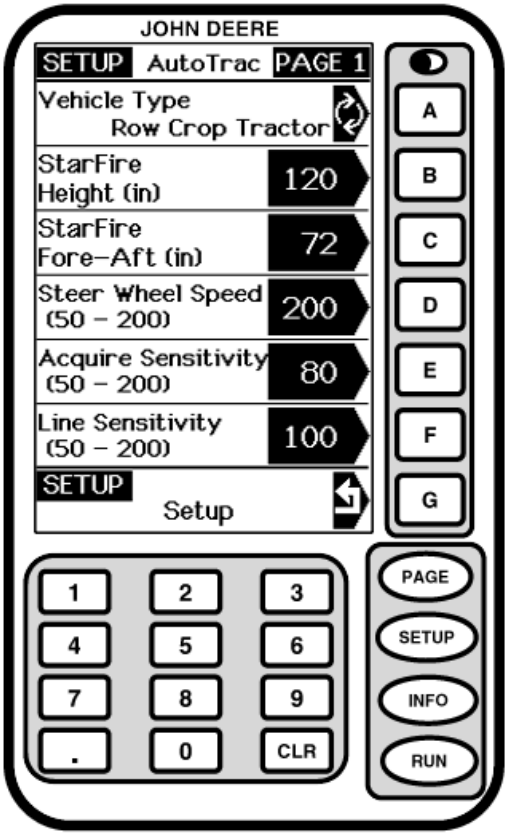
SETUP AUTOTRAC PAGE 1

Tipo di veicolo (Vehicle Type)

- Trattore per filari (Row Crop Tractor)—Se AutoTrac viene usato a velocità elevate, può essere consigliabile selezionare Irroratrice (Sprayer) come tipo di veicolo.
- Trattore articolato (Articulated Tractor)—AutoTrac Universal non è in grado di eseguire correttamente la sterzata durante il funzionamento in retromarcia con questo tipo di veicoli.
- Mietitrebbia (Combine)
- Irroratrice (Sprayer)
- Trattori cingolato (Track Tractor)
- Andanatrice (Windrower)

StarFire Height (cm) (Altezza StarFire in cm) Immettere l'altezza del ricevitore StarFire, misurata dal suolo alla parte superiore della cupola.

A—Punto di articolazione—Veicoli con assale anteriore flottante
B—Punto di articolazione—Veicoli cingolati o gommati con assale fisso



Continua alla pagina seguente

StarFire Fore-Aft (cm) (Distanza di svolta StarFire in cm) Immettere questo valore, che rappresenta la distanza tra l'assale fisso del veicolo e il ricevitore. Il valore della distanza di svolta del TCM corrisponde alla distanza tra il ricevitore e il punto di articolazione del trattore. (Vedere il grafico per individuare il punto di articolazione del veicolo). Questo valore deve essere misurato e immesso dalla schermata AutoTrac SETUP.

Steer Wheel Speed (Velocità del volante) Determina la velocità massima del volante nell'eseguire correzioni. Quanto maggiore è il guadagno, tanto più veloce gira il volante. Guadagni più bassi sono necessari per i veicoli con impianti idraulici più lenti. Se le impostazioni sono errate, AutoTrac può disattivarsi, soprattutto durante l'acquisizione della passata.

Acquire Sensitivity (Sensibilità di acquisizione) Stabilisce la modalità di approccio della passata. A guadagni maggiori corrisponde una sterzata più aggressiva, mentre guadagni minori permettono al veicolo di imboccare più dolcemente la passata successiva. Una regolazione troppo alta della sensibilità può rendere instabile il veicolo, mentre una regolazione troppo bassa può ritardare l'acquisizione.

Line Sensitivity (Sensibilità di passata) Stabilisce l'aggressività con cui il veicolo rimane nel percorso dopo l'acquisizione della passata. A un guadagno maggiore corrisponde un movimento più aggressivo delle ruote. Un guadagno più basso può portare a una minore precisione.

Continua alla pagina seguente

SETUP AutoTrac PAGE 2

Operator Presence (presenza operatore)

Consente di impostare il dispositivo di rilevamento, scegliendo tra interruttore e monitor delle operazioni.

Disengagement Force (Forza di disinserimento)

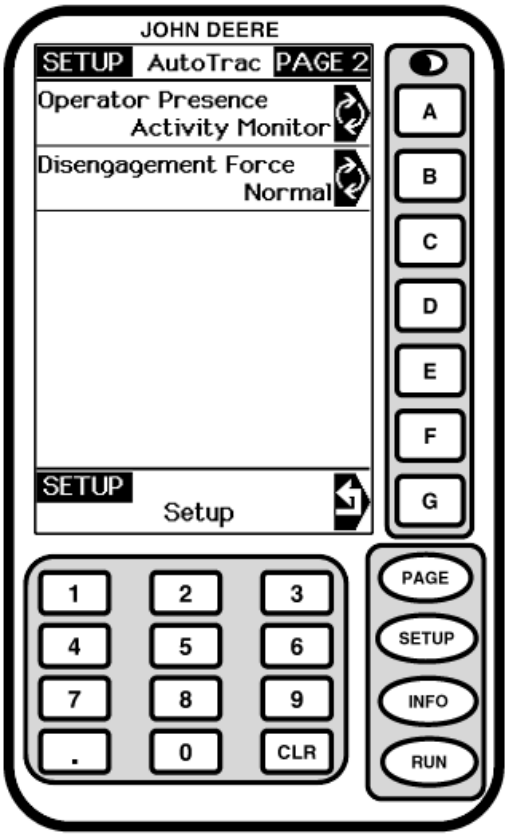
Permette di indicare la distanza alla quale l'operatore deve spostare il volante per disinserire il sistema. Valori più alti richiedono un movimento più ampio del volante prima che il sistema si disattivi e sono pertanto consigliati sui terreni più irregolari, quando le condizioni causano la disattivazione frequente del sistema.

IMPORTANTE: utilizzare AutoTrac Universal solo con i veicoli per i quali se ne consente l'uso – vederne l'elenco nel sito www.StellarSupport.com.

L'operatore deve rimanere seduto mentre il veicolo è in movimento.

Se si seleziona l'interruttore di presenza dell'operatore, il cavo esterno dell'interruttore deve essere collegato al cavo del sistema AutoTrac Universal. Quando l'operatore si assenta dal posto di guida per oltre 7 secondi, AutoTrac si disattiva.

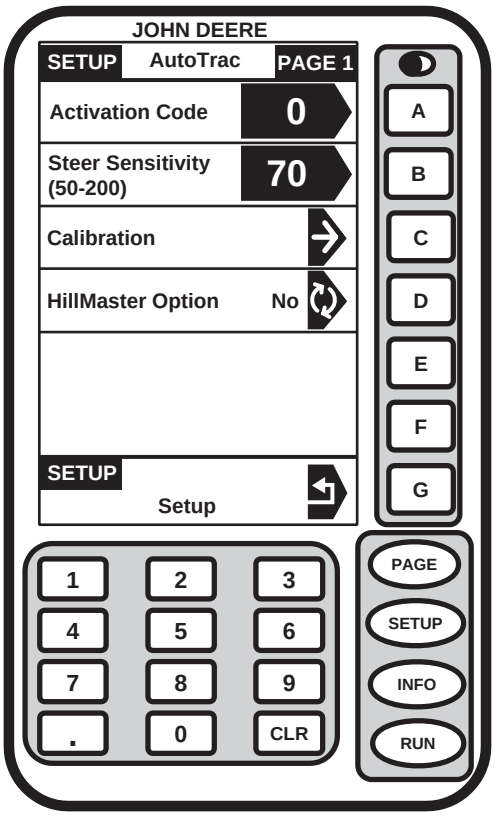
Se si seleziona il monitor delle operazioni, la presenza dell'operatore viene rilevata ogni sette minuti. Un segnale acustico avverte 15 secondi prima che AutoTrac si disattivi. Premendo il tasto di ripristino si azzera il timer del monitor.



PC8784 –39–11DEC05

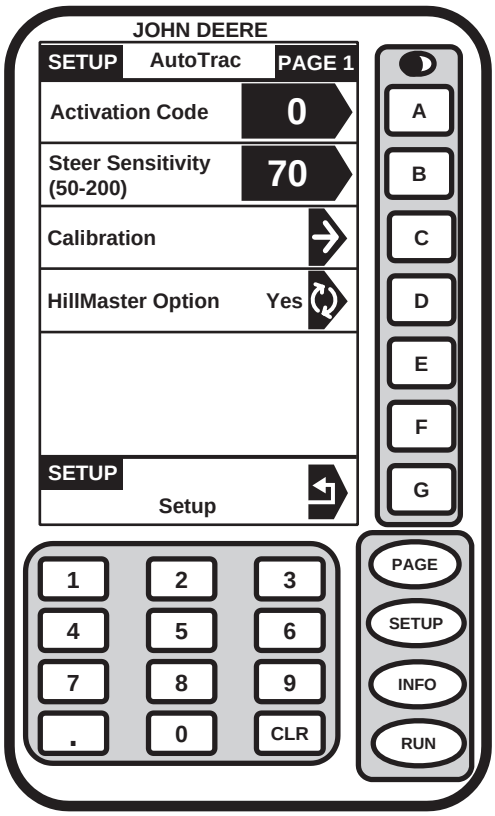
OUO6043,00018EF –39–22NOV05–3/3

SETUP Page per le mietitrebbia con opzione HillMaster



PC8985 –39–21DEC05

Opzione HillMaster "NO"



PC8984 –39–21DEC05

Opzione HillMaster "SI"

L'impostazione predefinita è NO. L'opzione HillMaster (se installata) può essere attivata premendo il tasto lettera corrispondente, dalla pagina SETUP AutoTrac Page 1.

OUO6043,00018F0 –39–23NOV05–1/1

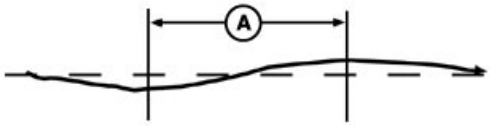
Per ottenere il meglio dal sistema AutoTrac Universal

PC8797 –UN–20OCT05

Sensibilità di acquisizione troppo bassa

PC8796 –UN–20OCT05

Sensibilità di acquisizione troppo alta



PC8794 –UN–20OCT05

Sensibilità di passata troppo bassa

A—10 secondi

PC8795 –UN–20OCT05

Sensibilità di passata troppo alta

B—1 secondo

NOTA: Trattori Row Crop: il sistema funziona in modo ottimale nei veicoli con MFWD, con meno efficienza nei veicoli con trazione a due ruote motrici.

Per ottenere il meglio dal sistema AutoTrac Universal

Tre diverse impostazioni di sensibilità consentono di ottenere risultati ottimali:

- **Steering Wheel Speed** (Velocità del volante) determina la capacità del veicolo di procedere lungo la passata.
- **Acquire Sensitivity** (Sensibilità di acquisizione) determina la capacità del veicolo di spostarsi alla linea successiva.
- **Line Sensitivity** (Sensibilità di passata) determina la capacità del veicolo di mantenersi sulla passata prestabilita.

L'operatore può scegliere le combinazioni più adatte al veicolo. Le impostazioni di fabbrica sono le seguenti:

- Velocità del volante - 200
- Sensibilità di acquisizione - 80
- Sensibilità di passata - 100

Verificare separatamente le velocità del volante e la sensibilità di acquisizione guidando il trattore parallelamente alla linea A-B, a una distanza di 4 ft dalla linea stessa. Inserire AutoTrac Universal e osservarne il funzionamento. Cominciare riducendo gradualmente la velocità del volante sino a quando il sistema non si disattiva più durante l'acquisizione della passata. Regolare poi la sensibilità di acquisizione in modo che il veicolo imbocchi il più dolcemente possibile la passata successiva. Infine, regolare la sensibilità di passata in modo che il veicolo si mantenga sul percorso con un margine nullo o minimo di errore. Per quest'ultima regolazione il veicolo deve trovarsi sulla passata.

Continua alla pagina seguente

Regolazioni iniziali consigliate			
Tipo di veicolo	Velocità di sterzata (aumentare con incrementi di 20)	Sensibilità di acquisizione (aumentare in incrementi di 5)	Sensibilità di passata (aumentare in incrementi di 20)
Trattore per filari	200	80	100
Trattori su cingoli (Track Tractor)	200	80	100
Trattori autoarticolati	200	80	100
Irroratrice (Sprayer)	200	80	100
Mietitrebbia (Combine)	200	80	100
Andanatrice (Windrower)	200	80	100

Questi valori sono validi come punto di partenza per la maggior parte dei veicoli e possono essere regolati per ottenere prestazioni ottimali. L'operatore può modificare le sensibilità di acquisizione e di passata o il livello di aggressività del veicolo. Scegliere valori più bassi se AutoTrac si disattiva troppo spesso, o valori più alti se la risposta del sistema non è adeguata. Se non si riesce a ottenere i risultati sperati, vedere la sezione Soluzione dei problemi.

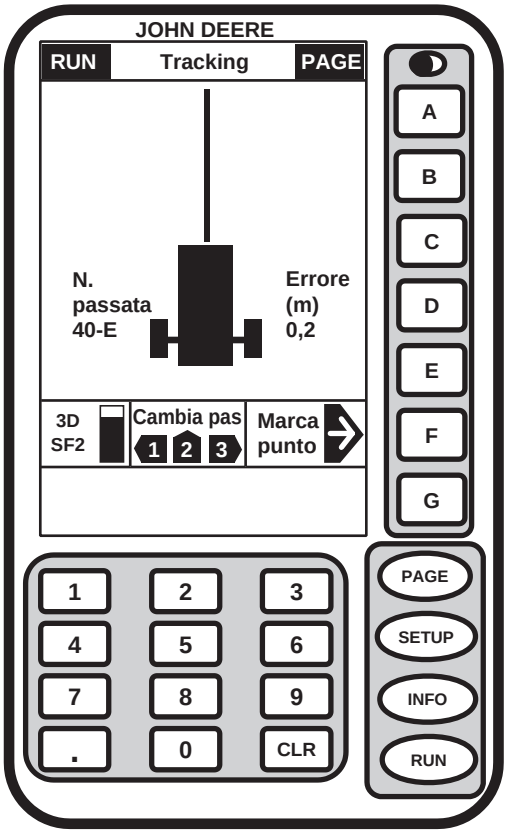
OUO6050,00015BA –39–22NOV05–2/2

RUN PAGE 1

NOTA: se da SETUP Tracking PAGE 2 è stata selezionata la modalità pagina intera, tutti i dati Parallel Tracking vengono visualizzati nella schermata RUN PAGE 3.

All'accensione, il display visualizza la schermata RUN PAGE 1, se tale modalità era attiva al momento dell'arresto della macchina.

Se al momento dell'arresto della macchina era attiva la modalità pagina intera, alla successiva riaccensione il display ritorna in modalità pagina intera. L'operatore può selezionare il numero di settori (uno, due, tre oppure pagina intera) dedicati a un sistema di guida (per la procedura di modifica della dimensione del display, vedi sezione SETUP).



PC7972 –39–04NOV03

OUO6043,00018F1 –39–28NOV05–1/1

Rettilinea

NOTA: quando si lavora in modalità Rettilinea, non è necessario eseguire le passate secondo un ordine particolare, in quanto il display mostra sempre la passata più vicina.

Il numero della passata (A) si visualizza nell'angolo in basso a sinistra del display Tracking. Il numero visualizzato è riferito alla linea più vicina alla macchina e viene automaticamente aggiornato dal sistema non appena la macchina si avvicina a un'altra passata. Il numero cambia quando la macchina si trova nel punto intermedio tra due passate. Ogni numero è accompagnato da una lettera: N, S, E, O che segnala all'operatore che la passata attuale si trova rispettivamente a nord, sud, est od ovest rispetto alla Passata 0.

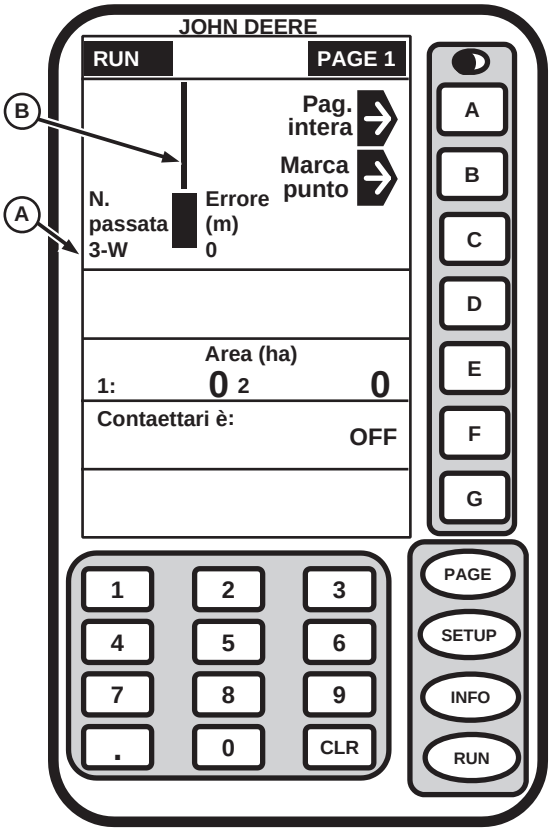
L'errore di fuori linea, visualizzato nell'angolo in basso a destra del display Parallel Tracking, segnala all'operatore la distanza tra la macchina e la passata più vicina. Il valore dell'errore aumenta progressivamente finché la macchina non raggiunge il punto intermedio tra passate, quindi inizia a scendere progressivamente. Se la funzione Vista aerea è disattivata (OFF), all'operatore basterà rilevare il momento in cui il valore dell'errore si avvicina a 0 per sapere dove girare in modo da allinearsi al filare successivo.

Se non è stata impostata la passata 0, la schermata RUN PAGE 1 visualizza il messaggio Linea A—B non definita.

Se la funzione correzione differenziale non è disponibile, il numero della passata e il valore dell'errore sono impostati a 0 e la barra di navigazione (B) non si visualizza.

La barra di navigazione indica la posizione della macchina rispetto alla passata più vicina; mentre la macchina avanza sul campo, la barra si sposta a sinistra o a destra.

Quando il veicolo procede in avanti e la barra si sposta a destra del simbolo del veicolo, sterzare a destra per riportarla al centro; se si sposta a sinistra, sterzare a sinistra. La barra centrata sul simbolo del veicolo indica che la macchina procede lungo la passata più vicina. Quando il veicolo è in retromarcia, se la barra si sposta a destra del simbolo del veicolo, sterzare a destra per riportarla al centro. La barra centrata sullo schermo indica che la macchina procede lungo la linea più vicina. Se si esegue una svolta, la schermata passa automaticamente a Vista Aerea (se attiva) (vedi Vista Aerea più avanti in questa sezione) non appena la macchina si trova a un'angolazione di 45 gradi rispetto alla linea attuale. Quando la macchina si trova a 5 gradi rispetto alla linea più vicina, la schermata ritorna su RUN PAGE 1.



PC7296 –39–14OCT02

In figura: schermata RUN PAGE 1 Modalità Rettilinea

A—N. passata
B—Barra di navigazione

Continua alla pagina seguente

Se la funzione Vista Aerea non è attiva, la schermata non cambia e la barra di navigazione si sposta completamente di lato mentre la macchina si allontana dalla linea attuale. Quando la macchina raggiunge il punto intermedio tra due passate, la barra ricompare sul lato opposto dello schermo, spostandosi verso il centro del display via via che la macchina si avvicina alla passata più vicina.

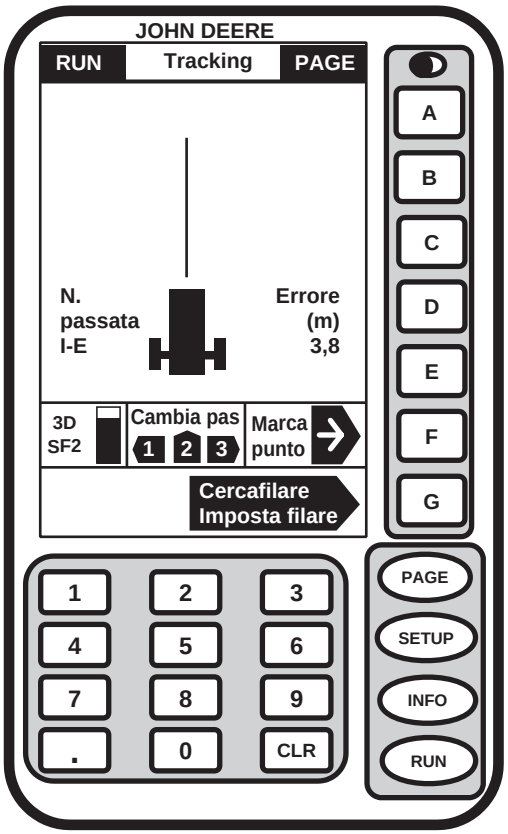
OUO6050,00015BC –39–10NOV05–2/2

Cercafilare (solo per Parallel Tracking)

NOTA: per usare la modalità Cercafilare deve essere selezionata la modalità pagina intera.

Se si preme il tasto lettera accanto a Cercafilare Imposta filare mentre la macchina è ferma, il sistema reimposta la passata 0 in base a una direzione iniziale pari a 0°.

È fondamentale premere il tasto lettera accanto a Cercafilare Imposta filare prima che la macchina inizi la sterzata al termine di una passata.



PC7970 –39–04NOV03

Per usare la modalità Cercafilare premere il tasto lettera accanto a Cercafilare Imposta filare al termine della passata, prima di iniziare la svolta.

La passata 0 viene reimpostata in base alla larghezza della passata, alla posizione e alla direzione attuali. Iniziata la svolta, la funzione Vista Aerea guida l'operatore verso la passata successiva.

Se è selezionata la modalità Solo curve (vedi Cercafilare nella sezione Funzioni della modalità Setup), la barra di navigazione scompare non appena la macchina ha percorso una distanza pari a quattro volte la larghezza della passata dal punto in cui è stata selezionata la funzione Imposta filare.

Se è selezionata la modalità Continuo, la barra di navigazione resta visualizzata per tutta la passata.

OUO6050,00015BD –39–10NOV05–1/1

Curve

IMPORTANTE: per cancellare i dati Curva in memoria, è necessario arrestare la macchina.

NOTA: cancellare i dati Curva in memoria prima di iniziare un nuovo campo (vedi Setup della modalità Curve).

Tutte le passate vengono registrate; la quantità di memoria libera è visualizzata nell'angolo in basso a sinistra della schermata Run. Se la memoria libera si esaurisce, occorre cancellare i dati in memoria (vedi Setup Curve).

Per lavorare in modalità Curve, premere il tasto lettera accanto a Registr. passata per iniziare la registrazione. Questa funzione deve essere disattivata solo se la macchina esce dall'area normale del campo (ad es. per ricaricare l'irroratrice, ecc.); in fase di svolta, al termine delle singole passate, non è necessario disattivarla.

NOTA: quando si usa la modalità Curve di AutoTrac, se la registrazione rimane attivata alla fine della curva il veicolo cerca di seguire la curva precedente. L'operatore deve prepararsi a girare il veicolo nella passata successiva.

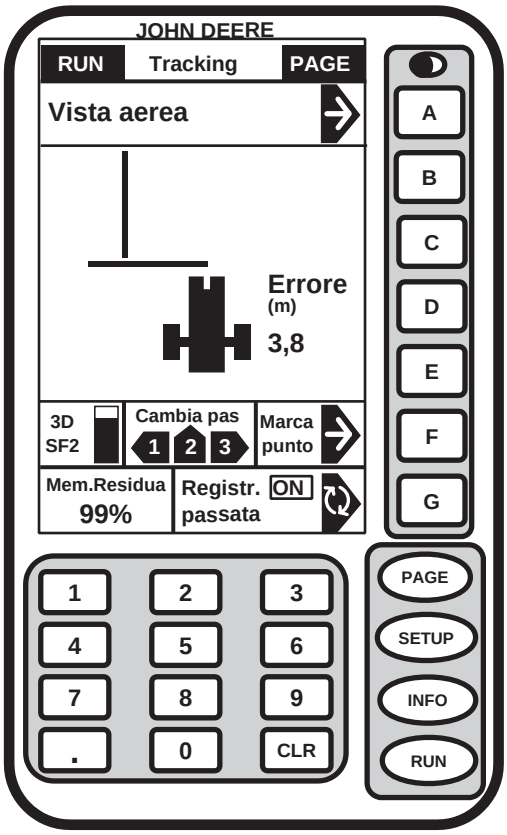
NOTA: se è stata registrata una notevole quantità di segmenti di linea, si può verificare un lieve ritardo nella comparsa della barra di navigazione e dell'indicatore.

Eseguire la passata iniziale; la barra di navigazione si visualizza solo al termine della passata. A questo punto, svoltare; il sistema inizia a interrogare la memoria. In questa fase, il sistema esegue una ricerca fra tutti i segmenti di linea registrati per determinare il percorso, fino a individuare un segmento parallelo le cui dimensioni vanno dalla metà a una volta e mezzo della larghezza dell'attrezzo (definita dalla Larghezza passata immessa in SETUP Tracking PAGE 1).

Quando AutoTrac è attivo, l'operatore deve premere l'interruttore di ripresa per avviare la sterzata automatica lungo il percorso ideale adiacente.

Quando l'operatore assume il controllo della sterzata, la modalità Curve registra il segmento percorso e lo usa per stabilire la passata successiva.

Questo metodo di registrazione di tutti i segmenti permette all'operatore di procedere, guidato, secondo schemi diversi: spostamenti avanti-indietro, circuiti o rotazione sul posto.



PC7971 –39–04NOV03

Continua alla pagina seguente

Vista aerea

Premendo il tasto A dalla pagina intera RUN Tracking si visualizza la schermata Vista aerea.

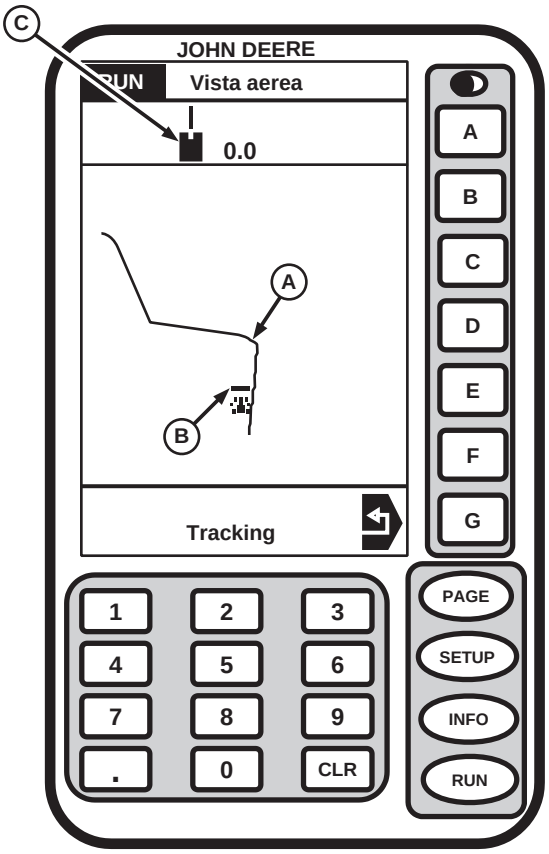
Questa schermata offre un'altra vista della macchina mentre questa si sposta nel campo. Nella cella A sono mostrate la barra di navigazione e l'errore di fuori linea. La linea (A) corrisponde al percorso registrato, utilizzato dal sistema per guidare la macchina; la parte più spessa della linea rappresenta la distanza da percorrere, impostata dal sistema in SETUP Tracking PAGE 1.

La linea (B) rappresenta la larghezza dell'attrezzo, selezionata nella schermata SETUP Tracking PAGE 1.

Premendo 0—9 sul tastierino numerico l'operatore può usare lo zoom.

La vista aerea aiuta l'operatore a vedere il percorso seguito dal sistema. Per adoperare una guida di precisione, continuare a utilizzare il simbolo del veicolo e la barra di navigazione nella cella A (C).

Per ritornare alla schermata RUN Tracking in modalità pagina intera, premere G. Premendo il tasto RUN si ritorna a RUN PAGE 1.



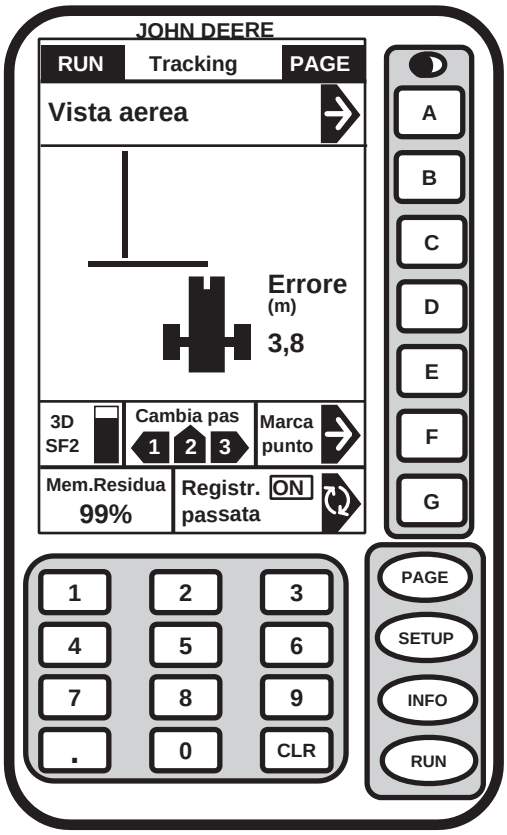
PC7287 –39–05NOV02

A—Linea Curva
B—Linea Larghezza attrezzo
C—Barra di navigazione

OUO6043,00018FF –39–28NOV05–2/2

Modalità pagina intera

Per accedere alla modalità pagina intera, premere la lettera corrispondente a Pag.Intera da RUN PAGE 1 oppure selezionarla da SETUP Tracking PAGE 2.



PC7971 –39–04NOV03

OUO6050,00015BF –39–10NOV05–1/1

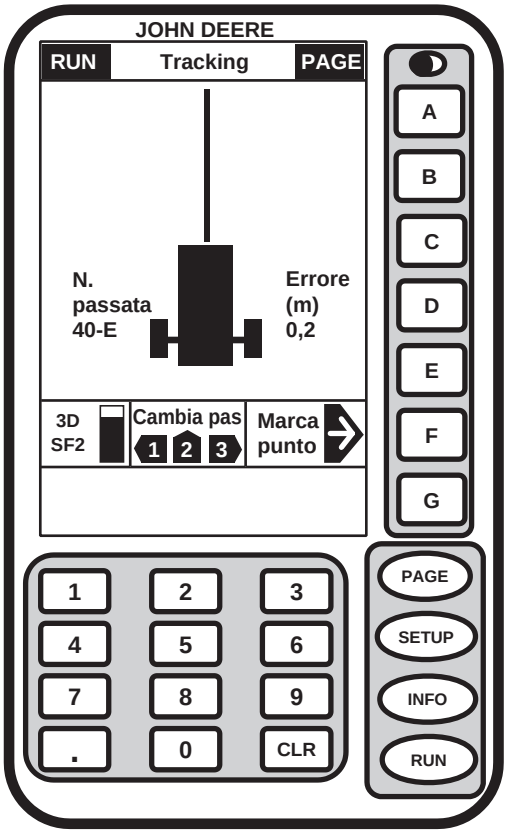
Cambia pas

NOTA: la funzione Cambia pas è disponibile solo in modalità pagina intera. Poiché tutte le passate si basano sulla Passata 0 iniziale, questa funzione ha effetto su tutte le passate.

La funzione Cambia pas permette all'operatore di aumentare o diminuire la circonferenza della linea su cui si trova il veicolo, con incrementi di 3 cm (o 0.1 ft, secondo le unità di misura impostate) o di ricentrare la linea visualizzata sul simbolo del trattore.

Per spostare la linea a sinistra premere 1 sul tastierino. Premere 3 per spostarla a destra. A ogni pressione del tasto, la linea si sposta a sinistra o a destra con incrementi di 3 cm (0.1 ft.). Per ricentrare la linea sulla posizione del veicolo, premere il tasto 2 sul tastierino numerico.

La funzione Cambia pas può essere impiegata per compensare la deriva GPS che si verifica nel tempo.



Modalità pagina intera

OUO6043,00018D3 –39–16NOV05–1/1

Pagina Marcatore

Per selezionare la modalità Marcatore, premere il tasto lettera accanto a Marca punto da RUN PAGE 1 oppure F da Pag.Intera.

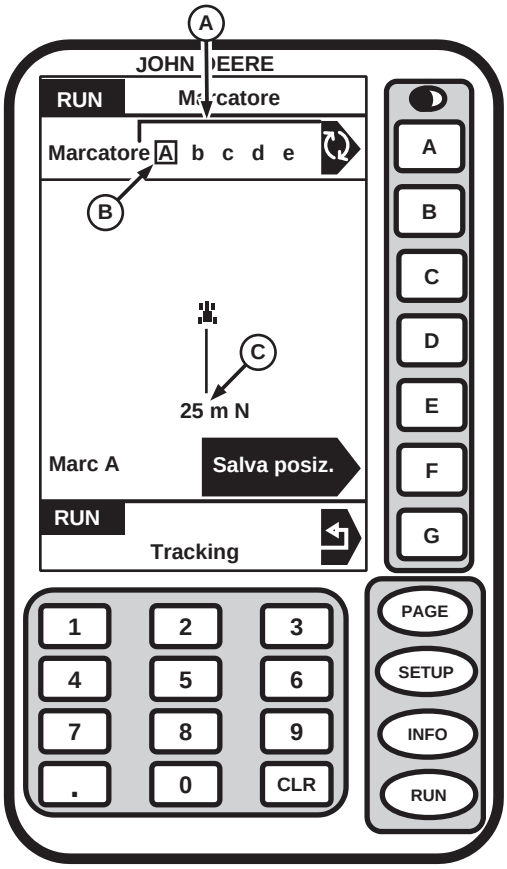
Questa pagina permette all'operatore di salvare la posizione di più punti, fino a cinque, detti marcatori. Le lettere A - E nella cella (A) servono a identificare i marcatori. Questi sono indipendenti dal numero del campo; possono essere posizionati su un solo campo oppure suddivisi su più campi. L'operatore esegue la selezione premendo il tasto lettera accanto a Marcatore. Il marcatore selezionato (B) si visualizza nella casella. La distanza (C) rispetto al marcatore selezionato si visualizza sotto il settore di navigazione. I marcatori rimangono memorizzati finché non vengono sovrascritti.

NOTA: la natura del sistema satellitare GPS comporta l'eventualità di una deriva. Nel corso del tempo, il marcatore illustrato sul display può essere diverso dalla posizione contrassegnata inizialmente.

Il settore centrale della pagina mostra dati sulla navigazione. Il simbolo a centro schermo rappresenta la macchina; la linea è rivolta nel senso di marcia, verso il marcatore. Ad esempio, se il marcatore è in posizione opposta al senso di marcia, la linea è rivolta verso il basso. Se si procede verso il marcatore, la linea è rivolta verso l'alto; via via che la macchina si avvicina al marcatore, la linea si accorcia fino a scomparire. La distanza che la macchina deve percorrere per ritornare al marcatore selezionato e la relativa direzione sono indicate nel punto (C). La distanza viene visualizzata in metri/piedi per i primi 1000 m o 5280 ft e poi in chilometri/miglia.

Il senso di marcia è preciso solo quando la macchina è in movimento; il sistema presuppone sempre che la macchina avanzi.

Se si preme G il display visualizza la schermata RUN PAGE precedente. Se si preme il tasto RUN si ritorna alla schermata RUN PAGE 1.

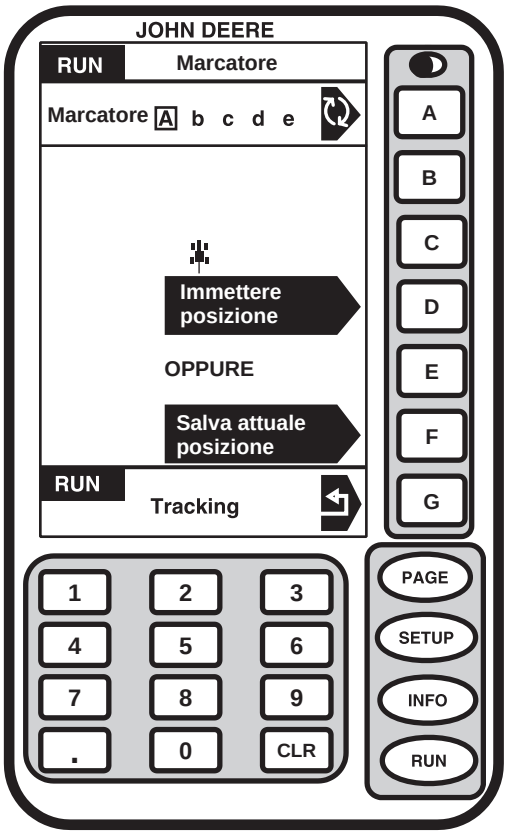


PC7292 –39–14NOV02

A—Lettere Marcatore
B—Marcatore selezionato
C—Distanza

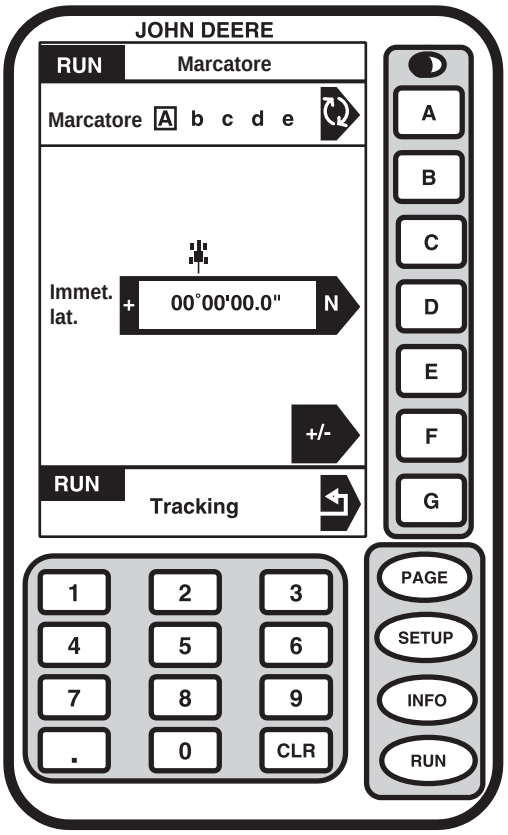
Continua alla pagina seguente

Si può impostare il marcatore selezionato sulla posizione attuale premendo il tasto lettera accanto a Salva attuale posizione o immettendo manualmente la latitudine e longitudine premendo il tasto lettera accanto a Immettere posizione.

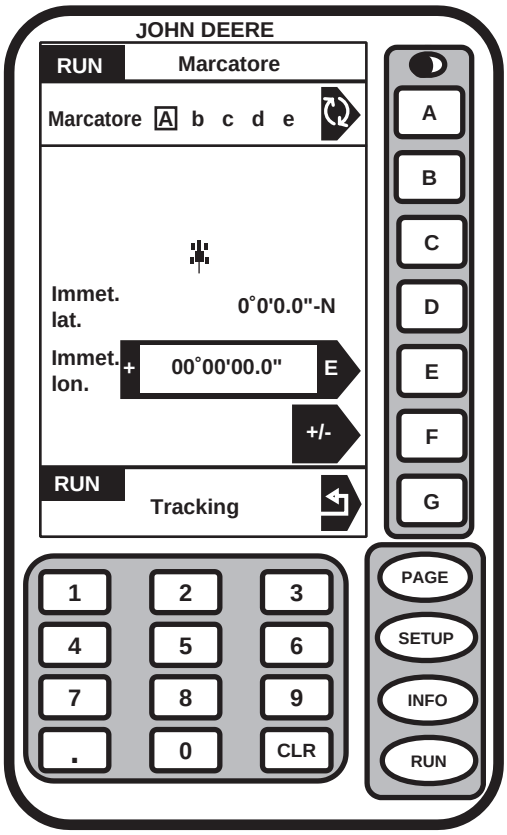


PC7301 –39–17OCT02

Continua alla pagina seguente



PC7343 –39–17OCT02



PC7344 –39–17OCT02

NOTA: ai decimi di secondo corrisponde una risoluzione di 3 m (10 ft).

La latitudine va immessa con 2 cifre per i gradi, 2 cifre per i minuti e, facoltativamente, le cifre decimali per i secondi. La longitudine va immessa con 3 cifre per i gradi, 2 cifre per i minuti e, facoltativamente, le cifre decimali per i secondi. Premendo F si selezionano, alternatamente, valori positivi e negativi.

Il marcatore relativo a un campo rimane memorizzato finché non viene sovrascritto da un altro marcatore.

OUO6050,00015C2 –39–10NOV05–3/3

Vista aerea

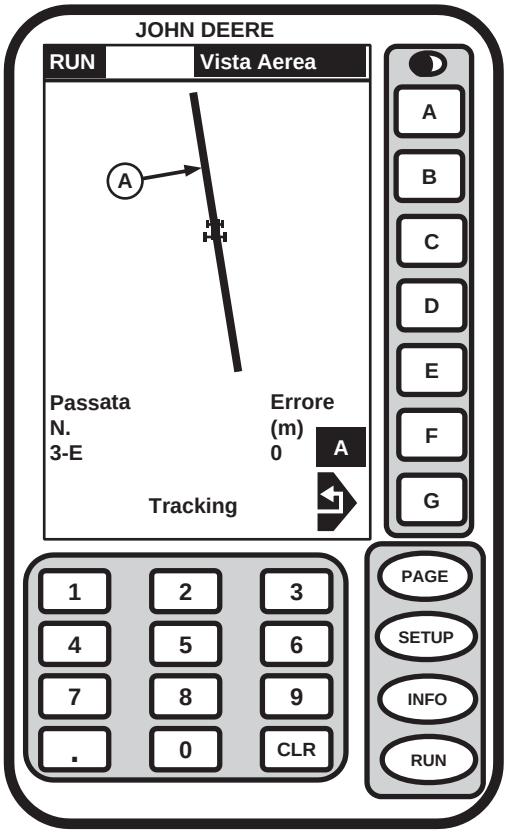
La funzione Vista aerea fornisce un indicatore visivo della posizione della macchina rispetto alla passata più vicina in fase di sterzata. Può essere impiegata come modalità di guida per sterzare sulla passata successiva; in quanto consente all'operatore di vedere la posizione della macchina rispetto alla passata. Quando la macchina è quasi parallela alla passata, il display ritorna alla schermata RUN precedente.

Quando si attiva AutoTrac, nella cella F di questa pagina compare, attiva, l'icona AutoTrac.

Quando la funzione Vista Aerea è attivata, il display passa automaticamente a questa schermata quando il veicolo sterza di più di 45 ° rispetto alla direzione iniziale (Vedi SETUP Tracking PAGE 2 nella sezione Setup.)

In questa schermata, la macchina è visualizzata al centro; la linea più vicina (A) viene rappresentata sullo schermo come una barra. I dati relativi al numero della passata e all'errore, a fondo schermo, sono identici a quelli visualizzati nella schermata RUN.

Per uscire dalla modalità Vista Aerea prima di completare la svolta premere G.



PC7360 –39–23OCT02

A—Passata

OUO6050,00015C3 –39–10NOV05–1/1

RUN PAGE 2

Questa schermata è la continuazione della schermata RUN PAGE 1. Premere il tasto PAGE per accedervi.

Per attivare (ON) o disattivare (OFF) il misuratore della distanza premere il tasto lettera accanto a Misuratore Distanza.

PC7872 –39–03OCT03

OUO6050,00015C4 –39–10NOV05–1/1

Indicatore svolta

Parallel Tracking

Come impostazione predefinita l'indicatore di svolta è attivato (ON). Può essere disattivato dalla schermata SETUP Tracking PAGE 2. Nella pagina intera RUN si visualizza Indicatore: OFF. L'indicatore rimane disattivato anche durante gli usi successivi dello strumento, a meno che l'operatore non lo riattivi manualmente.

AutoTrac

NOTA: l'indicatore di svolta è sempre attivato nei veicoli senza interruttore di presenza operatore collegato al bus CAN.

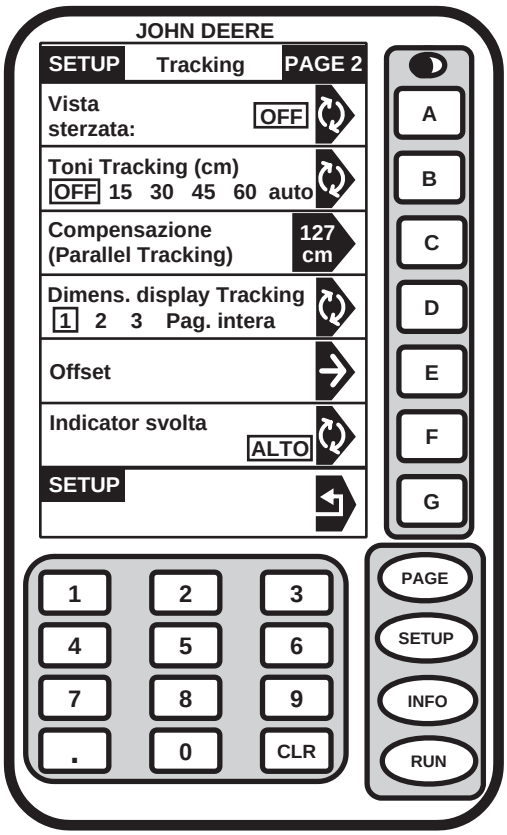
L'indicatore di svolta si attiva automaticamente ogni volta che si accende lo strumento e dopo i timeout causati dall'assenza dell'operatore dal posto di guida. Può essere disattivato dalla schermata SETUP Tracking PAGE 2. Nella pagina intera RUN si visualizza Indicatore: OFF. L'indicatore di svolta si riattiva quando si riaccende lo strumento o dopo un timeout dovuto all'assenza dell'operatore dal posto di guida; oppure se l'operatore interviene manualmente per riattivare l'indicatore.

Quando l'indicatore di svolta si riattiva dopo un timeout causato dall'assenza dell'operatore (7 secondi per i trattori, 5 secondi per le mietitrebbia e le irroratrici), si visualizza un'avvertenza a proposito. Un secondo messaggio avverte l'operatore che l'indicatore può essere disattivato manualmente da questa schermata.

Registrazione dei punti di svolta

Perché si possa registrare un nuovo punto di svolta per la passata corrente, occorre guidare il veicolo lungo la passata per oltre 10 secondi a più di 0,8 km/h (0.5 mph). La svolta viene registrata nel punto in cui AutoTrac si disattiva o in cui si verifica un errore di direzione maggiore di 45°.

Indicazione del punto di svolta



PC8403 –39–11DEC05

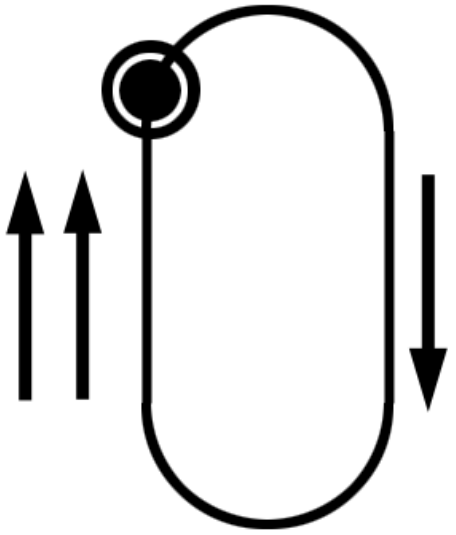
Continua alla pagina seguente

Per poter indicare la svolta, il display deve aver memorizzato almeno un punto di svolta entro le 8 passate immediatamente precedenti alla passata attuale, nella stessa estremità del campo verso la quale procede il trattore. SVOLTA: Nella pagina intera RUN si visualizza XXXX FT (M) quando viene calcolato il punto di svolta per una nuova passata. La svolta viene segnalata con 10 secondi d'anticipo da un indicatore acustico e visivo (la parola svolta SVOLTA lampeggia). Due segnali acustici e la parola SVOLTA lampeggiante avvisano quando la posizione del GPS passa oltre il punto di svolta.

Il software indica la svolta nei seguenti modi:

OUO6050,00015C5 –39–10NOV05–2/6

1. Il punto finale della passata attuale, se esistente.

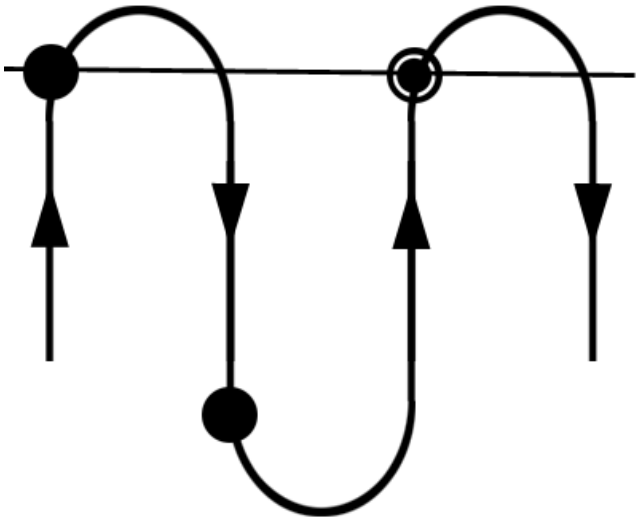


PC8216 –UN–28MAY04

Continua alla pagina seguente

OUO6050,00015C5 –39–10NOV05–3/6

2. L’intersezione della passata attuale e di una linea perpendicolare attraverso un punto di svolta memorizzato, se ne esiste solo uno entro le otto passate più vicine.

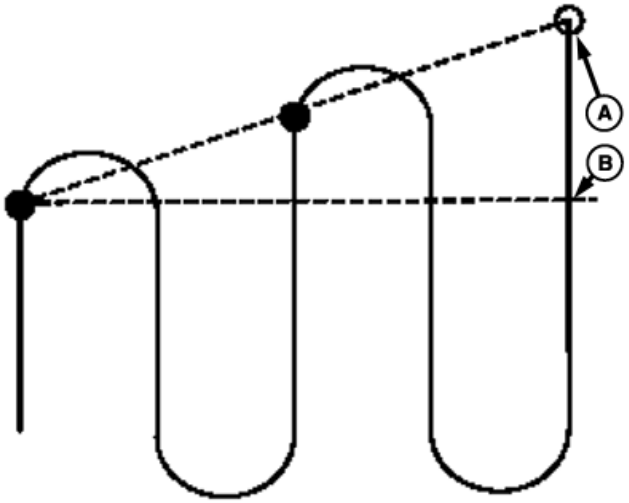


PC8217 –UN–28MAY04

OUO6050,00015C5 –39–10NOV05–4/6

3. L’intersezione della passata corrente con la retta nei due punti di svolta più vicini memorizzati dal display—se sono stati memorizzati 2 o più punti entro le 8 passate immediatamente precedenti all’attuale.

A—Punto di svolta segnalato dall’indicatore
B—Punto di svolta NON segnalato dall’indicatore



PC8218 –UN–27MAY04

Continua alla pagina seguente

OUO6050,00015C5 –39–10NOV05–5/6

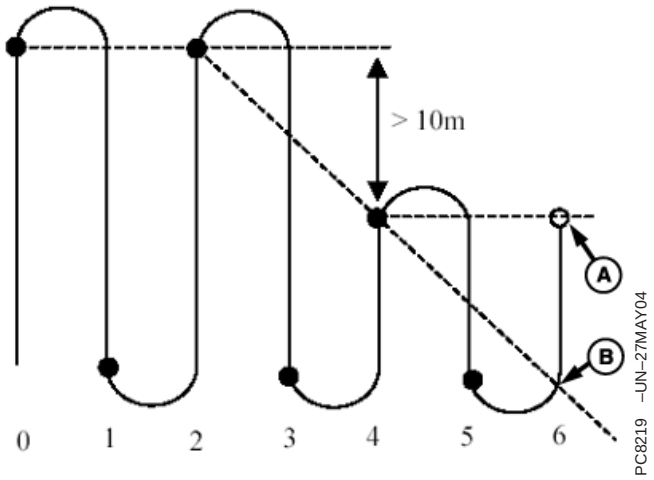
4. Se i punti memorizzati nelle ultime 8 passate sono 3 o più, il sistema verifica che il punto di svolta più vicino si trovi entro 10 metri dalla retta tracciata tra gli altri due punti in ordine di prossimità. Se il punto supera questa distanza, l'indicazione della svolta viene calcolata solo in base alla perpendicolare passante per il punto più vicino.

Durante le prime due passate nel campo, e ogni volta che il veicolo si sposta in una nuova sezione del campo a più di 8 passate di distanza, nella pagina intera RUN si visualizzano le parole: SVOLTA: NESSUNA in quanto mancano i parametri necessari al funzionamento dell'indicatore.

Cancellazione dei punti di svolta memorizzati

I punti di svolta in memoria vengono cancellati quando:

1. l'operatore cambia campo
2. l'operatore imposta una nuova passata zero (Linea A-B)
3. si toglie l'alimentazione.



A—Punto di svolta segnalato dall'indicatore
B—Punto di svolta NON segnalato dall'indicatore

OUO6050,00015C5 –39–10NOV05–6/6

Informazioni generali

Precisione AutoTrac

La precisione del sistema AutoTrac dipende da numerose variabili, che si possono rappresentare con la seguente equazione: Precisione del sistema AutoTrac = Precisione del segnale + Predisposizione del veicolo + Predisposizione dell'attrezzo + Condizioni del terreno. Di conseguenza è importante lasciare al ricevitore il tempo di riscaldarsi dopo l'avviamento del motore, predisporre adeguatamente il veicolo (ad esempio, con la zavorra specificata nel manuale dell'operatore), controllare il funzionamento dell'attrezzo e dei suoi componenti (pale, alberi, pulitori) e sapere in che modo le condizioni del campo e del terreno possano influire sul funzionamento del sistema (un terreno smosso richiede una maggiore sterzata, ma un terreno compatto può causare disuniformità nel carico).

Continua alla pagina seguente

ATTENZIONE: non usare il sistema AutoTrac sulle strade. Disattivarlo prima di imboccare una strada e non attivarlo durante il trasporto su strada.

Quando il sistema è inserito, fare attenzione all'ambiente circostante. Sterzare manualmente se necessario per evitare oggetti imprevisti, astanti, attrezzature e altri ostacoli. Interrompere le operazioni se le condizioni di visibilità scarsa impediscono di azionare e sterzare in sicurezza la macchina.

IMPORTANTE: il sistema AutoTrac aiuta a migliorare le operazioni su campo; tuttavia, l'operatore è responsabile della guida della macchina e deve costantemente prestare attenzione all'ambiente circostante durante l'uso. Se le condizioni di visibilità non consentono di identificare chiaramente persone oppure ostacoli sul percorso della macchina, sospendere le operazioni.

Azionare la macchina esclusivamente dal posto di guida. Se in dotazione, usare sempre la cintura di sicurezza.

Il sistema AutoTrac si basa sul sistema GPS gestito dal Governo degli Stati Uniti, unico garante della sua precisione e manutenzione. Il sistema GPS è soggetto a modifiche che potrebbero compromettere la precisione e il rendimento di tutte le apparecchiature GPS.

Tutti gli operatori devono conoscere bene il sistema AutoTrac e le sue caratteristiche di funzionamento. Per familiarizzarsi con il sistema, si suggerisce di:

1. leggere attentamente il manuale dell'operatore del sistema di guida GreenStar - Sistemi di servosterzo Parallel Tracking e AutoTrac;

2. scegliere una zona senza ostacoli di alcun genere (fosse, edifici, ecc.);

3. impostare la Larghezza passata a 92,0 m (300 ft) (per informazioni a proposito vedere SETUP);

4. impostare la direzione iniziale passata 0 (Linea A-B) (per informazioni a proposito vedere SETUP);

Continua alla pagina seguente

NOTA: guidare alla velocità a cui ci si sente a proprio agio, preferibilmente a meno di 8 km/h (5 mph).

5. attivare AutoTrac sul display GreenStar attivando la voce Sterzo (ON) (vedere Abilitazione del sistema, di seguito in questa sezione);

6. premere l'interruttore di ripresa per attivare AutoTrac (vedere Attivazione del sistema, di seguito in questa sezione);

7. dopo aver percorso un breve tratto, girare il volante per spostare il trattore dalla pista e, di conseguenza, disattivare AutoTrac (vedere Disattivazione del sistema, di seguito in questa sezione);

8. esercitarsi ad attivare il sistema AutoTrac a distanze diverse, prima e dopo aver attraversato la pista e ad angoli diversi; aumentare e diminuire la velocità per simulare condizioni diverse di funzionamento;

9. diminuire la lunghezza delle passate in modo da esercitarsi a percorrere passate diverse; continuare ad abituarsi all'uso del sistema in diverse condizioni, adottando angoli diversi e velocità diverse.

Essere sempre pronti a riprendere il controllo manuale in caso AutoTrac non rispondesse ai comandi o si dovesse cambiare la traiettoria del trattore per questioni di emergenza. Per ritornare alla sterzata manuale l'operatore deve girare il volante oppure disattivare AutoTrac impostando la voce Sterzo su OFF dal display GreenStar. Si consiglia di esercitarsi a mantenere il trattore sulla pista prescelta prima di attivare AutoTrac.

Il sistema di base AutoTrac è concepito come ausilio ai marcatori meccanici. L'operatore è tenuto a valutare la precisione globale del sistema per determinare le specifiche operazioni su campo eseguibili con l'ausilio del sistema di servosterzo; tale valutazione è necessaria in quanto la precisione richiesta per le varie operazioni su campo varia in base alla lavorazione. Il sistema AutoTrac usa la rete di correzione differenziale StarFire e il sistema Global Positioning System (GPS); pertanto, con l'andare del tempo si possono riscontrare leggeri scarti di posizione.

Per azionare il sistema AutoTrac, l'operatore deve impostare la passata 0 (come per il Parallel Tracking); le successive passate vengono eseguite parallelamente alla passata 0 usando la funzione Larghezza passata (per ulteriori informazioni sul setup e il funzionamento del sistema Parallel Tracking, vedi la sezione SETUP).

Continua alla pagina seguente

Sono previsti tre stati operativi del sistema AutoTrac: ABILITATO, ATTIVO e INATTIVO.

Dopo aver abilitato il sistema AutoTrac (vedi Abilitazione del sistema AutoTrac), per attivarlo è sufficiente premere l'interruttore di ripresa sul bracciolo (vedi Attivazione del sistema AutoTrac). Per ritornare alla sterzata manuale l'operatore deve disattivare il sistema (vedi Disattivazione del sistema).

Se necessario, è possibile spostare la linea a sinistra o a destra o ricentrarla usando la funzione Cambia pas (vedi Cambia pas).

OUO6050,00015C6 –39–10NOV05–4/4

Schermata iniziale

Ogni volta che si avvia una macchina equipaggiata con AutoTrac, compare questa schermata per ricordare all'operatore le sue responsabilità durante l'uso del sistema. Per cancellare la schermata premere il tasto lettera accanto a Acconsento.

IMPORTANTE: se all'avviamento di una macchina equipaggiata con AutoTrac non si visualizza la schermata iniziale, aggiornare il software AutoTrac dal sito www.stellarsupport.com o contattare il concessionario John Deere.

PC7963 –39–29OCT03

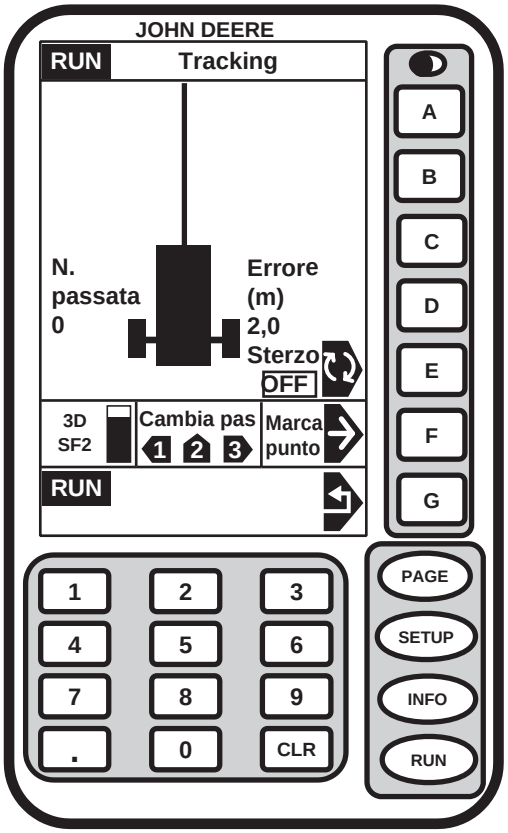
OUO6043,0001900 –39–28NOV05–1/1

Abilitazione del sistema

Il sistema è abilitato quando sotto la dicitura Sterzo compare ON ed è disabilitato se compare OFF. Per attivarlo/disattivarlo premere il tasto lettera accanto a Sterzo.

Per abilitare il sistema è necessario soddisfare le seguenti condizioni:

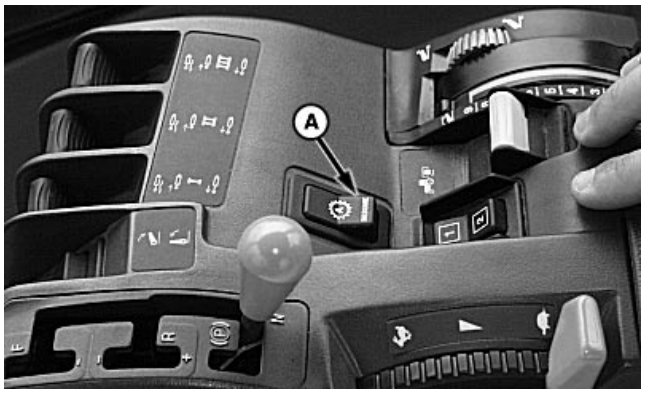
- KeyCard AutoTrac inserita nel Mobile Processor.
- Setup del sistema Tracking eseguito (vedi Setup Tracking).
- Tracking attivato.
- Stato del segnale SF1 o SF2 presente.
- SSU in modalità operativa normale.
- Modulo TCM attivato (ON). Per la taratura del modulo e altre informazioni pertinenti vedere la sezione Ricevitore StarFire iTC.



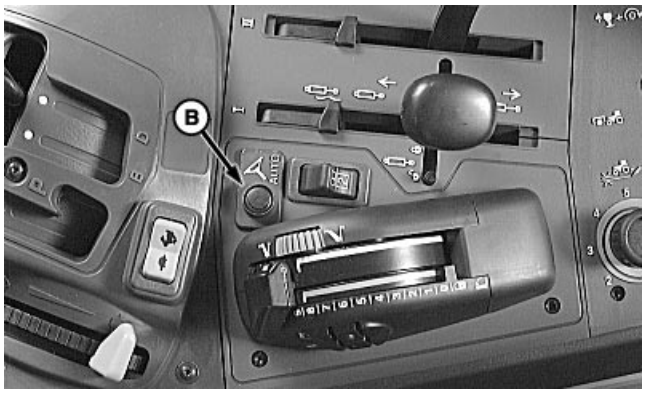
PC7973 –39–04NOV03

OUO6043,00018D4 –39–22NOV05–1/1

Attivazione del sistema



È illustrato l'interruttore di ripresa Serie 8000



Trattore 6020 - È illustrato l'interruttore AUTO

ATTENZIONE: mentre AutoTrac è attivato l'operatore ha la responsabilità di sterzare alla fine del percorso e di evitare urti.

Dopo aver ABILITATO il sistema, se desidera usare la funzione di servosterzo l'operatore deve impostare manualmente lo stato del sistema su ATTIVO.

NOTA: l'attivazione del sistema AutoTrac comporta l'attivazione della trasmissione automatica Powershift, se impostata. Sui trattori 8020T, 9020T e sui modelli gommati, la trasmissione automatica Powershift (APS) deve essere impostata dopo l'abilitazione del sistema AutoTrac. Se il sistema AutoTrac viene abilitato dopo l'impostazione della trasmissione automatica Powershift, è necessario impostare nuovamente l'APS.

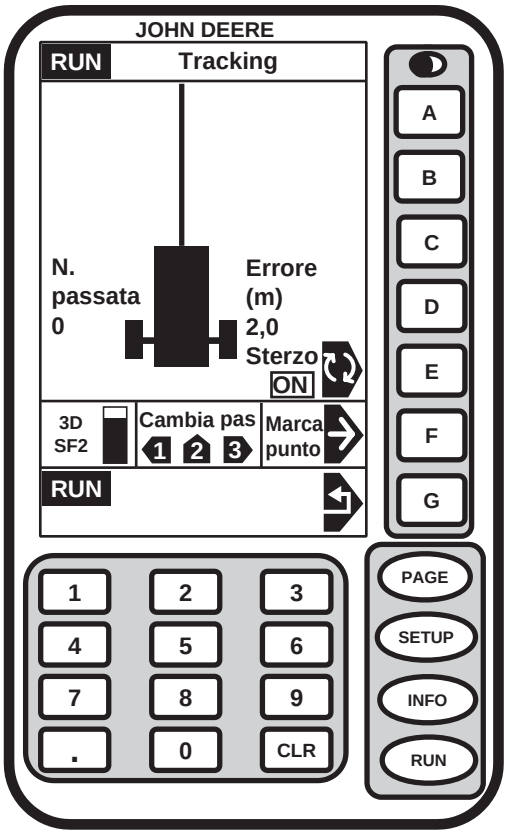
Sui trattori 8010T, 8000T e 9000T, l'APS può essere impostata indifferentemente prima o dopo l'abilitazione del sistema AutoTrac.

Per attivare il sistema AutoTrac premere l'interruttore di ripresa (A) o l'interruttore automatico (B). In questo modo si attiva la funzione di servosterzo.

NOTA: l'ubicazione dell'interruttore di ripresa dipende dalla piattaforma del veicolo su cui è installato AutoTrac.

Per attivare il sistema è necessario soddisfare le seguenti condizioni:

A—Nei trattori non modificati per consentire il funzionamento di AutoTrac a marce avanti più basse/più alte e in retromarcia.



A—Interruttore di ripristino
B—Interruttore automatico

Continua alla pagina seguente

- Stato del segnale SF1 o SF2 presente.
- Velocità del veicolo maggiore di 0,5 km/h (0.3 mph).
- Velocità del veicolo minori di 30 km/h (18.6 mph) in marcia avanti o di 10 km/h (6 mph) in retromarcia.
- Direzione del veicolo entro 80° dalla passata desiderata a una velocità minore di 10 km/h o - direzione del veicolo entro 45° dalla passata desiderata a una velocità maggiore di 10 km/h.
- Operatore seduto al posto di guida.
- Modulo TCM attivato (ON). Per la taratura del modulo e altre informazioni pertinenti vedere la sezione Ricevitore StarFire iTC. - In retromarcia, AutoTrac rimane attivo per 45 secondi, una volta trascorsi i quali occorre inserire la marcia avanti prima di poter ritornare in retromarcia.

ATTENZIONE: disattivare sempre il sistema AutoTrac prima di imboccare una strada. Non cercare di attivarlo durante il trasporto su strada.

OUO6043,00018D5 –39–16NOV05–2/2

Disattivazione del sistema

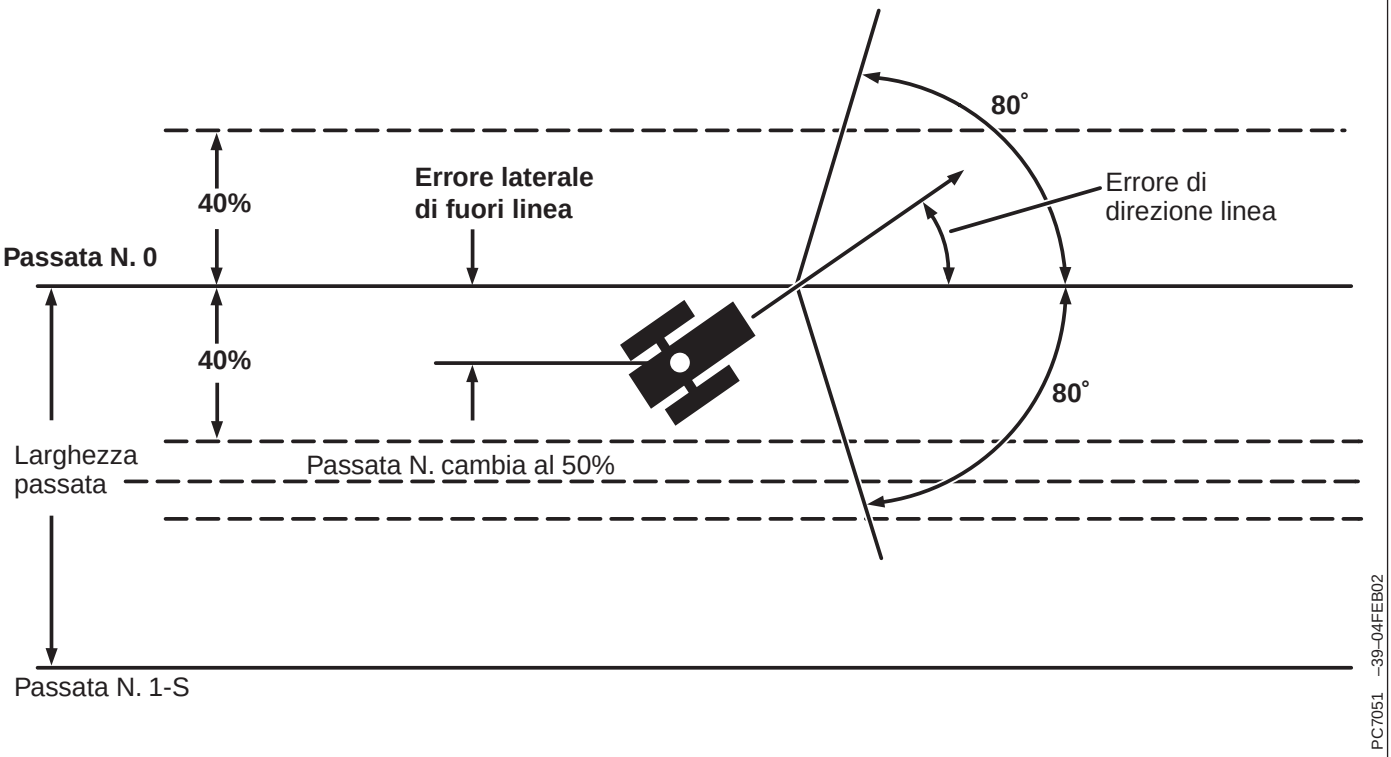
ATTENZIONE: disattivare sempre il sistema AutoTrac prima di imboccare una strada. Non cercare di attivarlo durante il trasporto su strada.

Per impostare lo stato del sistema AutoTrac su INATTIVO sono previsti i seguenti metodi:

- Rotazione del volante di oltre 20 gradi.
- Riduzione della velocità a un valore inferiore a 0,5 km/h (0.3 mph).
- La velocità di marcia avanti è maggiore di 30 km/h (18.6 mph).
- Deterioramento del segnale di correzione differenziale, da una maggiore a una minore precisione per oltre 3 minuti.
- La velocità di retromarcia è maggiore di 30 km/h (6.0 mph).
- Funzionamento in retromarcia per più di 45 secondi.
- Selezione del tasto corrispondente a STERZO dalla schermata Run PAGE 1.
- Assenza dell'operatore dal posto di guida per oltre sette secondi.

OUO6043,00018D6 –39–01DEC05–1/1

Condizioni necessarie per l'attivazione del sistema AutoTrac



Quando il trattore raggiunge la fine del filare, l'operatore deve sterzare sulla passata successiva. Girando il volante si disattiva il sistema AutoTrac. L'operatore deve svoltare sulla passata successiva.

Si può attivare la funzione AutoTrac premendo l'interruttore di ripresa solo se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

1. Il sistema è abilitato (sterzo ON dalla schermata RUN PAGE 1).
2. Macchina entro il 40% della larghezza della passata.
3. A una velocità minore di 10 km/h (7 mph) la direzione del trattore è +- 80 gradi.
4. A una velocità maggiore o uguale a 10 km/h (7 mph) la direzione del trattore è +- 45 gradi.

OUO6043,00018F2 –39–22NOV05–1/1

Cambia passata

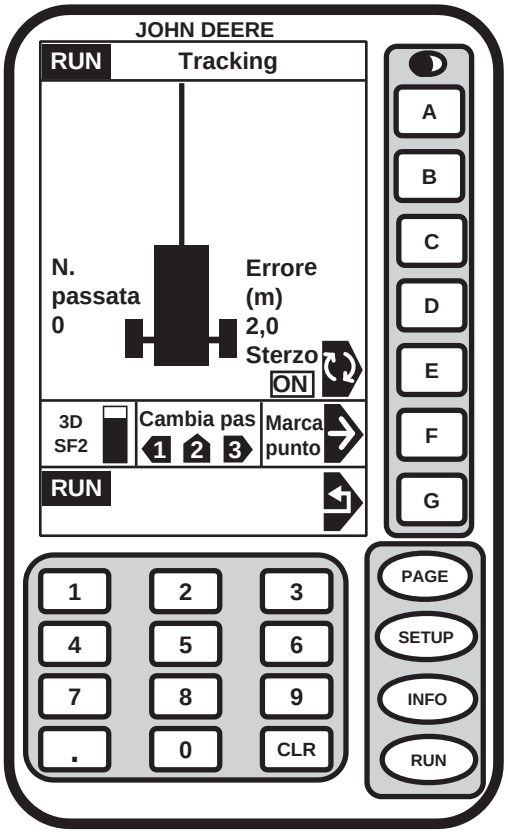
NOTA: la funzione Cambia pas è disponibile solo in modalità pagina intera. Poiché tutte le passate si basano sulla Passata 0 iniziale, questa funzione ha effetto su tutte le passate.

La funzione Cambia pas serve a regolare la posizione della macchina a sinistra, al centro o a destra della passata predefinita. Può essere impiegata per compensare la deriva GPS cui è soggetto qualsiasi sistema GPS satellitare con correzione differenziale.

La funzione Cambia pas permette all'operatore di spostare la Linea A—B a destra o a sinistra con incrementi di 3 cm (o 0.1 ft, secondo le unità di misura impostate) o di ricentrare la linea visualizzata sul simbolo del trattore.

Per spostare la linea a sinistra premere 1 sul tastierino. Premere 3 per spostarla a destra. A ogni pressione del tasto, la linea si sposta a sinistra o a destra con incrementi di 3 cm (0.1 ft.). Per ricentrare la linea sulla posizione del veicolo, premere il tasto 2 sul tastierino numerico.

La funzione Cambia pas può essere impiegata per compensare la deriva GPS che si verifica nel tempo.



PC7974 –39–04NOV03

OUO6043,00018D7 –39–17NOV05–1/1

Informazioni generali

Precisione AutoTrac

La precisione del sistema AutoTrac dipende da numerose variabili, che si possono rappresentare con la seguente equazione: Precisione del sistema AutoTrac = Precisione del segnale GPS + Predisposizione del veicolo + Predisposizione dell'attrezzo + Condizioni del terreno. Di conseguenza è importante lasciare al ricevitore il tempo di riscaldarsi dopo l'avviamento del motore, predisporre adeguatamente il veicolo e conoscere a che punto le condizioni del campo e del terreno possano influire sul funzionamento del sistema (un terreno smosso richiede una maggiore sterzata che non un terreno compatto).

Continua alla pagina seguente
OUO6050,00015CD –39–10NOV05–1/4

ATTENZIONE: non usare AutoTrac durante la circolazione su strada. Disattivarlo prima di imboccare una strada e durante il trasporto.

Quando il sistema è inserito, fare attenzione all'ambiente circostante. Sterzare manualmente se necessario per evitare oggetti imprevisti, astanti, attrezzature e altri ostacoli. Interrompere le operazioni se le condizioni di visibilità scarsa impediscono di azionare e sterzare in sicurezza la macchina.

IMPORTANTE: il sistema AutoTrac aiuta a migliorare le operazioni su campo; tuttavia, l'operatore è responsabile della guida della macchina e deve costantemente prestare attenzione all'ambiente circostante durante l'uso. Se le condizioni di visibilità non consentono di identificare chiaramente persone oppure ostacoli sul percorso della macchina, sospendere le operazioni.

Azionare la macchina esclusivamente dal posto di guida. Se in dotazione, usare sempre la cintura di sicurezza.

Il sistema AutoTrac si basa sul sistema GPS gestito dal Governo degli Stati Uniti, unico garante della sua precisione e manutenzione. Il sistema GPS è soggetto a modifiche che potrebbero compromettere la precisione e il rendimento di tutte le apparecchiature GPS.

Tutti gli operatori devono conoscere bene il sistema AutoTrac e le sue caratteristiche di funzionamento. Per familiarizzarsi con il sistema, si suggerisce di:

1. leggere attentamente il manuale dell'operatore del sistema di guida GreenStar - Sistemi di servosterzo Parallel Tracking e AutoTrac;

2. scegliere una zona senza ostacoli di alcun genere (fosse, edifici, ecc.);

3. impostare la Larghezza passata a 92,0 m (300 ft) (per informazioni a proposito vedere SETUP);

4. impostare la direzione iniziale passata 0 (Linea A-B) (per informazioni a proposito vedere SETUP);

Continua alla pagina seguente

NOTA: guidare alla velocità a cui ci si sente a proprio agio, preferibilmente a meno di 8 km/h (5 mph).

5. attivare AutoTrac sul display GreenStar attivando la voce Sterzo (ON) (vedere Abilitazione del sistema, di seguito in questa sezione);

6. premere l'interruttore di ripresa per attivare AutoTrac (vedere Attivazione del sistema, di seguito in questa sezione);

7. dopo aver percorso un breve tratto, girare il volante per spostare il trattore dalla pista e, di conseguenza, disattivare AutoTrac (vedere Disattivazione del sistema, di seguito in questa sezione);

8. esercitarsi ad attivare il sistema AutoTrac a distanze diverse, prima e dopo aver attraversato la pista e ad angoli diversi; aumentare e diminuire la velocità per simulare condizioni diverse di funzionamento;

9. diminuire la lunghezza delle passate in modo da esercitarsi a percorrere passate diverse; continuare ad abituarsi all'uso del sistema in diverse condizioni, adottando angoli diversi e velocità diverse.

Essere sempre pronti a riprendere il controllo manuale in caso AutoTrac non rispondesse ai comandi o si dovesse cambiare la traiettoria del trattore per questioni di emergenza. Per ritornare alla sterzata manuale l'operatore deve girare il volante oppure disattivare AutoTrac impostando la voce Sterzo su OFF dal display GreenStar. Prima di attivare AutoTrac si consiglia di esercitarsi a mantenere il trattore sulla pista prescelta.

L'operatore è tenuto a valutare la precisione globale del sistema al fine di determinare le specifiche operazioni su campo eseguibili con l'ausilio del sistema di servosterzo; tale valutazione è necessaria in quanto la precisione richiesta per le varie operazioni su campo varia in base alla lavorazione. Il sistema AutoTrac usa la rete di correzione differenziale StarFire e il sistema Global Positioning System (GPS); pertanto, con l'andare del tempo si possono riscontrare leggeri scarti di posizione.

Per azionare il sistema AutoTrac, l'operatore deve impostare la passata 0 (come per il Parallel Tracking); le successive passate vengono eseguite parallele alla passata 0 usando la funzione Larghezza passata (per ulteriori informazioni sul setup e il funzionamento del sistema Parallel Tracking, vedi la sezione SETUP).

Sono previsti tre stati operativi del sistema AutoTrac: ABILITATO, ATTIVO e INATTIVO.

Continua alla pagina seguente

Dopo aver abilitato il sistema AutoTrac (vedi Abilitazione del sistema AutoTrac), per attivarlo è sufficiente premere l'interruttore di ripresa sul bracciolo (vedi Attivazione del sistema AutoTrac). Per ritornare alla sterzata manuale l'operatore deve disattivare il sistema (vedi Disattivazione del sistema).

Se necessario, è possibile spostare la linea a sinistra o a destra o ricentrarla usando la funzione Cambia pas (vedi Cambia pas).

OUO6050,00015CD –39–10NOV05–4/4

Schermata iniziale

Ogni volta che si avvia una macchina equipaggiata con AutoTrac, compare questa schermata per ricordare all'operatore le sue responsabilità durante l'uso del sistema. Per cancellare la schermata premere il tasto lettera accanto a Acconsento.

IMPORTANTE: se all'avviamento di una macchina equipaggiata con AutoTrac non si visualizza la schermata iniziale, aggiornare il software AutoTrac dal sito www.stellarsupport.com o contattare il concessionario John Deere.

PC7963 –39–29OCT03

OUO6043,0001901 –39–28NOV05–1/1

Abilitazione del sistema

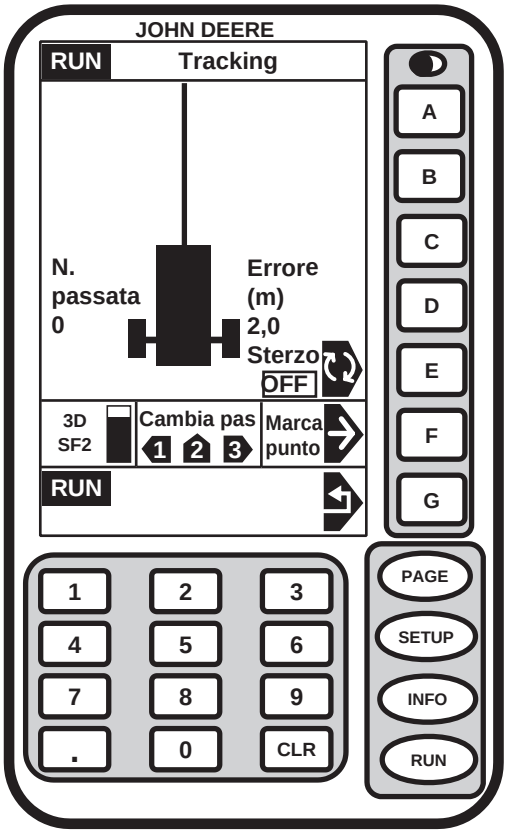
Il sistema è abilitato quando sotto la dicitura Sterzo compare ON ed è disabilitato se compare OFF. Per attivarlo/disattivarlo premere il tasto lettera accanto a Sterzo.

Per abilitare il sistema è necessario soddisfare le seguenti condizioni:

- KeyCard AutoTrac inserita nel Mobile Processor.
- Setup del sistema Tracking eseguito (vedi Setup Tracking).
- Tracking attivato.
- Stato del segnale SF1 o SF2 presente.
- SSU in modalità operativa normale.
- Irroratrice serie 4700 in 1a, 2a o 3a.
  Irroratrice serie 4900 in modalità campo
- Olio idraulico riscaldato ai valori minimi di specifica.

Specifica	
Temperatura minima dell'olio dell'impianto idraulico—Temperatura	10 °C (50 °F)

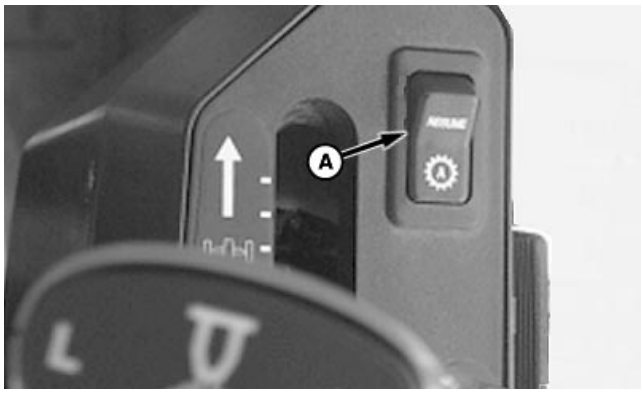
- Modulo TCM attivato (ON). Per la taratura del modulo e altre informazioni pertinenti vedere la sezione Ricevitore StarFire iTC.



PC7973 –39–04NOV03

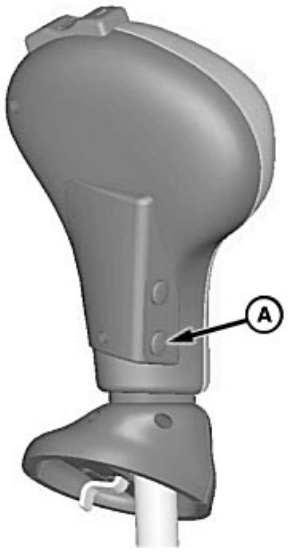
OUO6043,00018D8 –39–22NOV05–1/1

Attivazione del sistema



N63532 –UN–07AUG03

Interruttore di ripristino irroratrice serie 4700



PC7989 –UN–04NOV03

Interruttore di ripristino irroratrice serie 4900

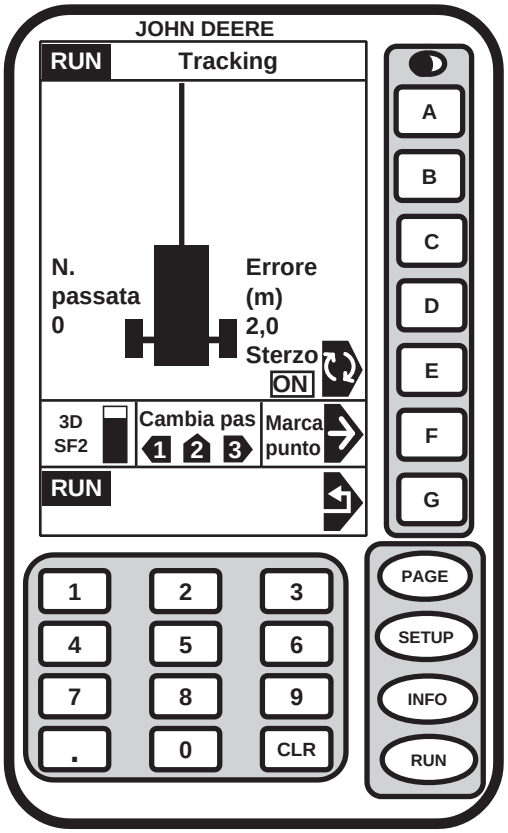
ATTENZIONE: mentre AutoTrac è attivato l'operatore ha la responsabilità di sterzare alla fine del percorso e di evitare urti.

Dopo aver ABILITATO il sistema, se desidera usare la funzione di servosterzo l'operatore deve impostare manualmente lo stato del sistema su ATTIVO.

Per attivare il sistema AutoTrac premere l'interruttore di ripresa (A). In questo modo si attiva la funzione di servosterzo.

Per attivare il sistema è necessario soddisfare le seguenti condizioni:

- Stato del segnale SF1 o SF2 presente.
- Leva di comando idrostatico dell'irroratrice spinta in avanti.
- Irroratrice serie 4700 in 1a, 2a o 3a.
  Irroratrice serie 4900 in modalità campo.
- Velocità del veicolo superiore a 1,5 km/h (0.9 mph).
- Velocità del veicolo inferiore a 37 km/h (23 mph).
- Direzione del veicolo entro 45° dalla passata desiderata a una velocità maggiore di 10 km/h (7 mph); direzione del veicolo entro 80° dalla passata desiderata a una velocità minore di 10 km/h.
- Errore di deviazione dalla passata entro il 40% della larghezza della passata.
- Operatore seduto al posto di guida.
- Modulo TCM attivato (ON). Per la taratura del modulo e altre informazioni pertinenti vedere la sezione Ricevitore StarFire iTC.



PC7974 –39–04NOV03

A—Interruttore di ripristino

Continua alla pagina seguente

ATTENZIONE: disattivare sempre il sistema AutoTrac prima di imboccare una strada. Non cercare di attivarlo durante il trasporto su strada. Per disattivare AutoTrac, dalla schermata RUN Tracking premere il tasto lettera accanto a Sterzo finché non si visualizza OFF (Vedi Disattivazione del sistema per ulteriori informazioni a proposito).

OUO6043,00018D9 –39–28NOV05–2/2

Disattivazione del sistema

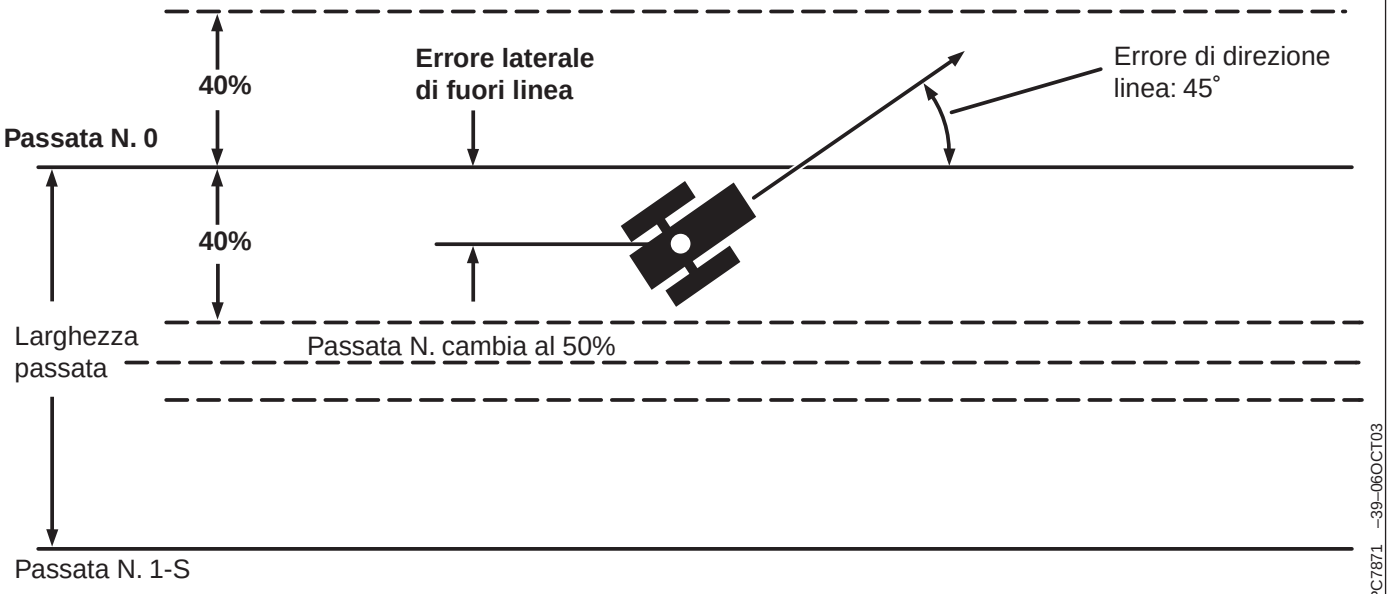
ATTENZIONE: disattivare sempre il sistema AutoTrac prima di imboccare una strada. Non cercare di attivarlo durante il trasporto su strada.

Per impostare lo stato del sistema AutoTrac su INATTIVO sono previsti i seguenti metodi:

- Rotazione del volante di oltre 10°.
- Spostamento della leva di comando idrostatico in folle o in retromarcia.
- Riduzione della velocità a un valore inferiore a 1,0 km/h (0.6 mph).
- Velocità maggiore di 37 km/h (23 mph).
- Leva del cambio in 4a nelle irroratrici Serie 4700; o in modalità trasporto nelle irroratrici Serie 4900.
- Selezione del tasto corrispondente a STERZO dalla schermata Run PAGE 1.
- Assenza dell'operatore dal posto di guida per oltre 4 secondi.
- Cambio del numero di passata.

OUO6050,00015D1 –39–10NOV05–1/1

Condizioni necessarie per l'attivazione del sistema AutoTrac



Quando il trattore raggiunge la fine del filare, l'operatore deve sterzare sulla passata successiva. Il volante, girando, disattiva AutoTrac e l'operatore deve svoltare manualmente sulla passata successiva.

Si può attivare la funzione AutoTrac premendo l'interruttore di ripresa solo se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

1. Il sistema è abilitato (sterzo ON dalla schermata RUN PAGE 1).
2. Macchina entro il 40% della larghezza della passata.
3. Direzione passata entro 45° dell'errore di fuori linea.

OUO6050,00015D2 –39–10NOV05–1/1

Cambia passata

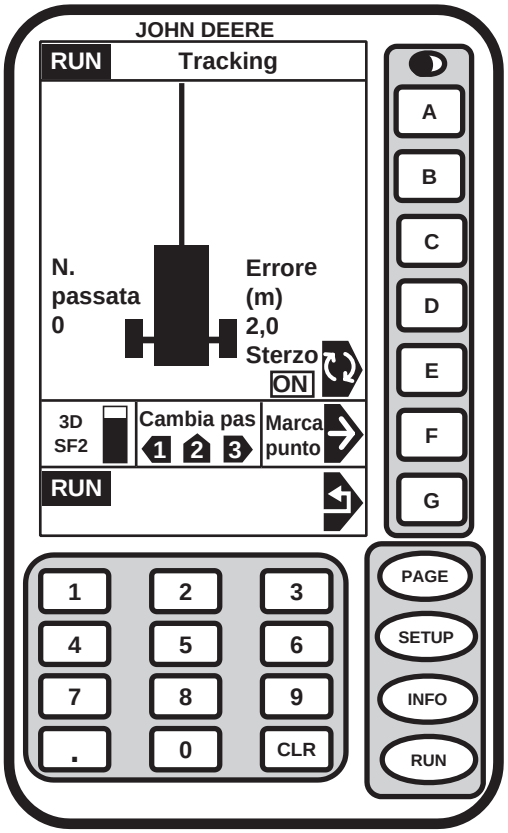
NOTA: la funzione Cambia pas è disponibile solo in modalità pagina intera. Poiché tutte le passate si basano sulla Passata 0 iniziale, questa funzione ha effetto su tutte le passate.

La funzione Cambia pas serve a regolare la posizione della macchina a sinistra, al centro o a destra della passata predefinita. Può essere impiegata per compensare la deriva GPS cui è soggetto qualsiasi sistema GPS satellitare con correzione differenziale.

La funzione Cambia pas permette all'operatore di spostare la Linea A—B a destra o a sinistra con incrementi di 3 cm (o 0.1 ft, secondo le unità di misura impostate) o di ricentrare la linea visualizzata sul simbolo del trattore.

Per spostare la linea a sinistra premere 1 sul tastierino. Premere 3 per spostarla a destra. A ogni pressione del tasto, la linea si sposta a sinistra o a destra con incrementi di 3 cm (0.1 ft.). Per ricentrare la linea sulla posizione del veicolo, premere il tasto 2 sul tastierino numerico.

La funzione Cambia pas può essere impiegata per compensare la deriva GPS che si verifica nel tempo.



PC7974 –39–04NOV03

OUO6043,00018DA –39–17NOV05–1/1

Informazioni generali

Precisione AutoTrac

La precisione del sistema AutoTrac dipende da numerose variabili, che si possono rappresentare con la seguente equazione: Precisione del sistema AutoTrac = Precisione del segnale GPS + Predisposizione del veicolo + Predisposizione dell'attrezzo + Condizioni del terreno. Di conseguenza è importante lasciare al ricevitore il tempo di riscaldarsi dopo l'avviamento del motore, predisporre adeguatamente il veicolo e conoscere a che punto le condizioni del campo e del terreno possano influire sul funzionamento del sistema (un terreno smosso richiede una maggiore sterzata che non un terreno compatto).

Continua alla pagina seguente
OUO6050,00015D4 –39–10NOV05–1/4

ATTENZIONE: non usare AutoTrac durante la circolazione su strada. Disattivarlo prima di imboccare una strada e durante il trasporto.

Quando il sistema è inserito, fare attenzione all'ambiente circostante. Sterzare manualmente se necessario per evitare oggetti imprevisti, astanti, attrezzature e altri ostacoli. Interrompere le operazioni se le condizioni di visibilità scarsa impediscono di azionare e sterzare in sicurezza la macchina.

IMPORTANTE: il sistema AutoTrac aiuta a migliorare le operazioni su campo; tuttavia, l'operatore è responsabile della guida della macchina e deve costantemente prestare attenzione all'ambiente circostante durante l'uso. Se le condizioni di visibilità non consentono di identificare chiaramente persone oppure ostacoli sul percorso della macchina, sospendere le operazioni.

Azionare la macchina esclusivamente dal posto di guida. Se in dotazione, usare sempre la cintura di sicurezza.

Il sistema AutoTrac si basa sul sistema GPS gestito dal Governo degli Stati Uniti, unico garante della sua precisione e manutenzione. Il sistema GPS è soggetto a modifiche che potrebbero compromettere la precisione e il rendimento di tutte le apparecchiature GPS.

Tutti gli operatori devono conoscere bene il sistema AutoTrac e le sue caratteristiche di funzionamento. Per familiarizzarsi con il sistema, si suggerisce di:

1. leggere attentamente il manuale dell'operatore del sistema di guida GreenStar - Sistemi di servosterzo Parallel Tracking e AutoTrac;

2. scegliere una zona senza ostacoli di alcun genere (fosse, edifici, ecc.);

3. impostare la Larghezza passata a 92,0 m (300 ft) (per informazioni a proposito vedere SETUP);

4. impostare la direzione iniziale passata 0 (Linea A-B) (per informazioni a proposito vedere SETUP);

Continua alla pagina seguente

NOTA: guidare alla velocità a cui ci si sente a proprio agio, preferibilmente a meno di 8 km/h (5 mph).

5. attivare AutoTrac sul display GreenStar attivando la voce Sterzo (ON) (vedere Abilitazione del sistema, di seguito in questa sezione);

6. premere il pulsante 2 o 3 sulla leva multifunzionale per attivare AutoTrac (vedi Attivazione del sistema, di seguito in questa sezione);

7. dopo aver percorso un breve tratto, girare il volante per spostare il trattore dalla pista e, di conseguenza, disattivare AutoTrac (vedere Disattivazione del sistema, di seguito in questa sezione);

8. esercitarsi ad attivare il sistema AutoTrac a distanze diverse, prima e dopo aver attraversato la pista e ad angoli diversi; aumentare e diminuire la velocità per simulare condizioni diverse di funzionamento;

9. diminuire la lunghezza delle passate in modo da esercitarsi a percorrere passate diverse; continuare ad abituarsi all'uso del sistema in diverse condizioni, adottando angoli diversi e velocità diverse.

Essere sempre pronti a riprendere il controllo manuale in caso AutoTrac non rispondesse ai comandi o si dovesse cambiare la traiettoria del trattore per questioni di emergenza. Per ritornare alla sterzata manuale l'operatore deve girare il volante oppure disattivare AutoTrac impostando la voce Sterzo su OFF dal display GreenStar. Prima di attivare AutoTrac si consiglia di esercitarsi a mantenere il trattore sulla pista prescelta.

L'operatore è tenuto a valutare la precisione globale del sistema al fine di determinare le specifiche operazioni su campo eseguibili con l'ausilio del sistema di servosterzo; tale valutazione è necessaria in quanto la precisione richiesta per le varie operazioni su campo varia in base alla lavorazione. Il sistema AutoTrac usa la rete di correzione differenziale StarFire e il sistema Global Positioning System (GPS); pertanto, con l'andare del tempo si possono riscontrare leggeri scarti di posizione.

Per azionare il sistema AutoTrac, l'operatore deve impostare la passata 0 (come per il Parallel Tracking); le successive passate vengono eseguite parallele alla passata 0 usando la funzione Larghezza passata (per ulteriori informazioni sul setup e il funzionamento del sistema Parallel Tracking, vedi la sezione SETUP).

Sono previsti tre stati operativi del sistema AutoTrac: ABILITATO, ATTIVO e INATTIVO.

Continua alla pagina seguente

Dopo aver abilitato il sistema AutoTrac (vedi Abilitazione del sistema AutoTrac), per attivarlo è sufficiente premere il pulsante 2 o 3 sulla leva multifunzionale (vedi Attivazione del sistema AutoTrac). Per ritornare alla sterzata manuale l'operatore deve disattivare il sistema (vedi Disattivazione del sistema).

Se necessario, è possibile spostare la linea a sinistra o a destra o ricentrarla usando la funzione Cambia pas (vedi Cambia pas).

OUO6050,00015D4 –39–10NOV05–4/4

Schermata iniziale

Ogni volta che si avvia una macchina equipaggiata con AutoTrac, compare questa schermata per ricordare all'operatore le sue responsabilità durante l'uso del sistema. Per cancellare la schermata premere il tasto lettera accanto a Acconsento.

IMPORTANTE: se all'avviamento di una macchina equipaggiata con AutoTrac non si visualizza la schermata iniziale, aggiornare il software AutoTrac dal sito www.stellarsupport.com o contattare il concessionario John Deere.

PC7963 –39–29OCT03

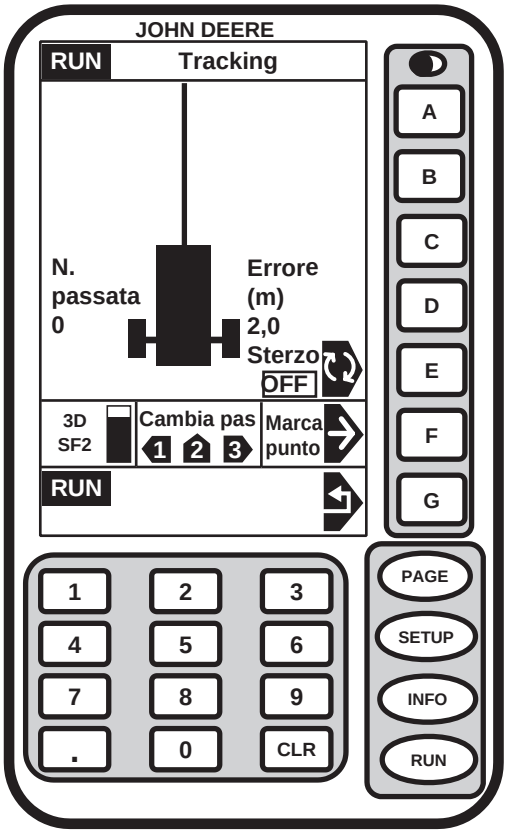
OUO6043,0001902 –39–28NOV05–1/1

Abilitazione del sistema

Il sistema è abilitato quando sotto la dicitura Sterzo compare ON ed è disabilitato se compare OFF. Per attivarlo/disattivarlo premere il tasto lettera accanto a Sterzo.

Per abilitare il sistema è necessario soddisfare le seguenti condizioni:

- KeyCard AutoTrac inserita nel Mobile Processor.
- Setup del sistema Tracking eseguito (vedi Setup Tracking).
- Tracking attivato.
- Stato del segnale SF1 o SF2 presente.
- SSU in modalità operativa normale.
- Modulo TCM attivato (ON). Per la taratura del modulo e altre informazioni pertinenti vedere la sezione Ricevitore StarFire iTC.



PC7973 –39–04NOV03

OUO6043,00018DB –39–22NOV05–1/1

Attivazione del sistema

ATTENZIONE: mentre AutoTrac è attivato l'operatore ha la responsabilità di sterzare alla fine del percorso e di evitare urti.

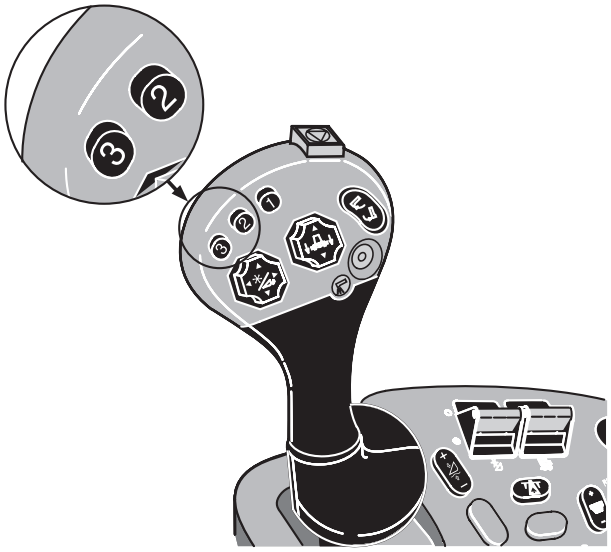
Dopo aver ABILITATO il sistema, se desidera usare la funzione di servosterzo l'operatore deve impostare manualmente lo stato del sistema su ATTIVO.

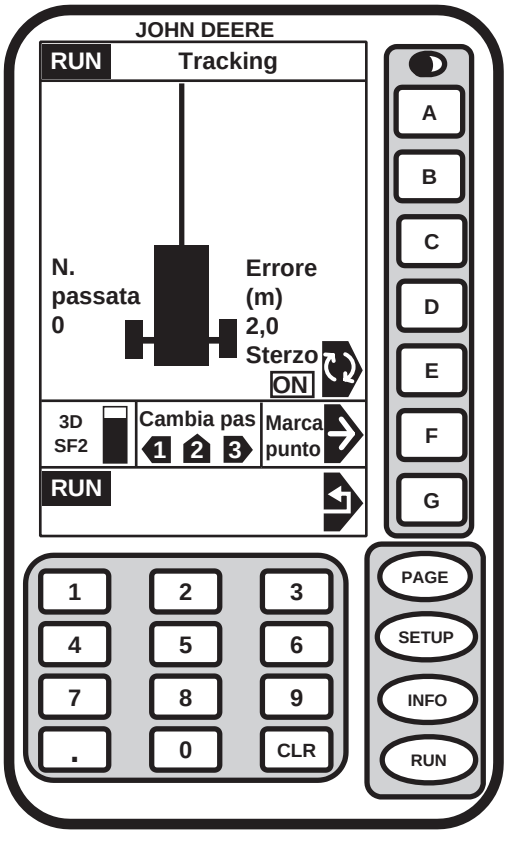
Premere il pulsante 2 o 3 sulla leva multifunzionale per attivare AutoTrac. In questo modo si attiva la funzione di servosterzo.

Per attivare il sistema è necessario soddisfare le seguenti condizioni:

- Stato del segnale SF2 presente.
- Interruttore di trasporto su strada nella posizione Campo.
- La testata è inserita.
- Leva multifunzione in avanti.
- Velocità del veicolo maggiore di 1,0 km/h (0.6 mph).
- Velocità del veicolo minore di 22 km/h (13.2 mph).
- Direzione del veicolo: +-80 gradi a velocità minori di 10 km/h (7 mph).
- Direzione del veicolo: +-45 gradi a velocità maggiori di 10 km/h (7 mph).
- Errore di deviazione dalla passata entro il 40% della larghezza della passata.
- Operatore seduto al posto di guida.
- Modulo TCM attivato (ON). Per la taratura del modulo e altre informazioni pertinenti vedere la sezione Ricevitore StarFire iTC.

ATTENZIONE: disattivare sempre il sistema AutoTrac prima di imboccare una strada. Non cercare di attivarlo durante il trasporto su strada. Per disattivare AutoTrac, dalla schermata RUN Tracking premere il tasto lettera accanto a Sterzo finché non si visualizza OFF (vedi Disattivazione del sistema per ulteriori informazioni a proposito).





OUO6043,00018DC –39–01DEC05–1/1

Disattivazione del sistema

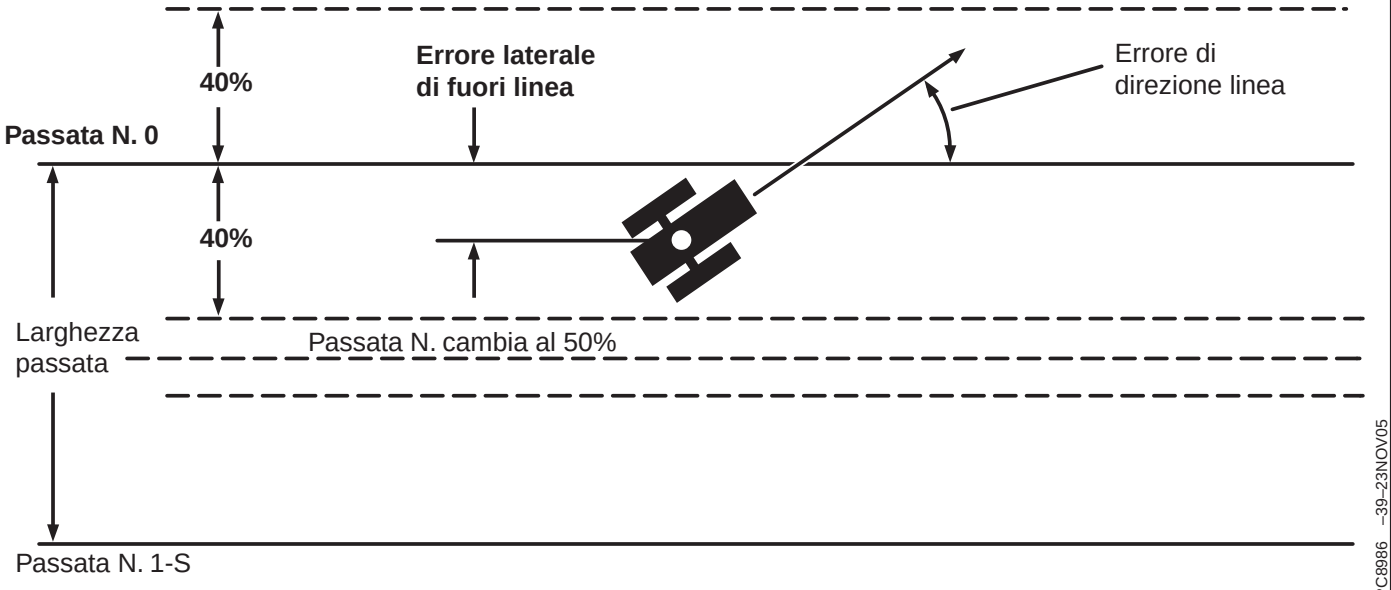
ATTENZIONE: disattivare sempre il sistema AutoTrac prima di imboccare una strada. Non cercare di attivarlo durante il trasporto su strada.

Per impostare lo stato del sistema AutoTrac su INATTIVO sono previsti i seguenti metodi:

- Disinserimento della testata
- Rotazione del volante di oltre 20 gradi.
- Riduzione della velocità a un valore inferiore a 1,0 km/h (0.6 mph).
- Aumento della velocità a un valore superiore a 22 km/h (13.2 mph).
- Deterioramento del segnale di correzione differenziale da una maggiore a una minore precisione per oltre 3 minuti.
- Selezione del tasto corrispondente a STERZO dalla schermata Run - PAGE 1.
- Assenza dell'operatore dal posto di guida per oltre 7 secondi.
- Cambio del numero di passata.
- Funzionamento in retromarcia per più di 45 secondi.

OUO6050,00015D8 –39–10NOV05–1/1

Condizioni necessarie per l'attivazione del sistema AutoTrac



Quando il trattore raggiunge la fine del filare, l'operatore deve sterzare sulla passata successiva. Girando il volante si disattiva il sistema AutoTrac. L'operatore deve svoltare sulla passata successiva.

Si può attivare la funzione AutoTrac premendo l'interruttore di ripresa solo se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

1. Il sistema è abilitato (sterzo ON dalla schermata RUN PAGE 1).
2. Macchina entro il 40% della larghezza della passata.
3. Direzione del veicolo entro 80° dalla passata desiderata a una velocità minore di 10 km/h o - direzione del veicolo entro 45° dalla passata desiderata a una velocità maggiore di 10 km/h.

OUO6043,00018F3 –39–28NOV05–1/1

Cambia passata

NOTA: la funzione Cambia pas è disponibile solo in modalità pagina intera. Poiché tutte le passate si basano sulla Passata 0 iniziale, questa funzione ha effetto su tutte le passate.

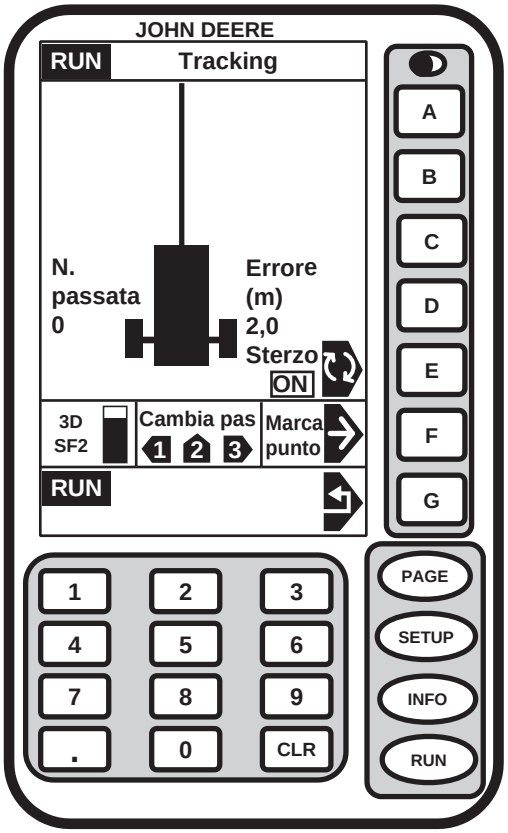
La funzione Cambia passata contribuisce a migliorare il funzionamento del sistema compensando la deriva del segnale GPS.

La funzione Cambia pas serve a regolare la posizione della macchina a sinistra, al centro o a destra della passata predefinita. Può essere impiegata per compensare la deriva GPS cui è soggetto qualsiasi sistema GPS satellitare con correzione differenziale.

La funzione Cambia pas permette all'operatore di spostare la Linea A—B a destra o a sinistra con incrementi di 3 cm (o 0.1 ft, secondo le unità di misura impostate) o di ricentrare la linea visualizzata sul simbolo del trattore.

Per spostare la linea a sinistra premere 1 sul tastierino; per spostarla a destra, premere 3. A ogni pressione del tasto, la linea si sposta a sinistra o a destra con incrementi di 3 cm (0.1 ft.). Per ricentrare la linea sulla posizione del veicolo, premere il tasto 2 sul tastierino numerico.

La funzione Cambia pas può essere impiegata per compensare la deriva GPS che si verifica nel tempo.



PC7974 –39–04NOV03

OUO6043,00018DD –39–17NOV05–1/1

Informazioni generali

Precisione AutoTrac

La precisione del sistema AutoTrac dipende da numerose variabili, che si possono rappresentare con la seguente equazione: Precisione del sistema AutoTrac = Precisione del segnale GPS + Predisposizione del veicolo + Predisposizione dell'attrezzo + Condizioni del terreno. Di conseguenza è importante lasciare al ricevitore il tempo di riscaldarsi dopo l'avviamento del motore, predisporre adeguatamente il veicolo e conoscere a che punto le condizioni del campo e del terreno possano influire sul funzionamento del sistema (un terreno smosso richiede una maggiore sterzata che non un terreno compatto).

Continua alla pagina seguente
OUO6043,00018E9 –39–22NOV05–1/4

ATTENZIONE: non usare AutoTrac durante la circolazione su strada. Disattivarlo prima di imboccare una strada e durante il trasporto.

Quando il sistema è inserito, fare attenzione all'ambiente circostante. Sterzare manualmente se necessario per evitare oggetti imprevisti, astanti, attrezzature e altri ostacoli. Interrompere le operazioni se le condizioni di visibilità scarsa impediscono di azionare e sterzare in sicurezza la macchina.

IMPORTANTE: il sistema AutoTrac aiuta a migliorare le operazioni su campo; tuttavia, l'operatore è responsabile della guida della macchina e deve costantemente prestare attenzione all'ambiente circostante durante l'uso. Se le condizioni di visibilità non consentono di identificare chiaramente persone oppure ostacoli sul percorso della macchina, sospendere le operazioni.

Azionare la macchina esclusivamente dal posto di guida. Se in dotazione, usare sempre la cintura di sicurezza.

Il sistema AutoTrac si basa sul sistema GPS gestito dal Governo degli Stati Uniti, unico garante della sua precisione e manutenzione. Il sistema GPS è soggetto a modifiche che potrebbero compromettere la precisione e il rendimento di tutte le apparecchiature GPS.

Tutti gli operatori devono conoscere bene il sistema AutoTrac e le sue caratteristiche di funzionamento. Per familiarizzarsi con il sistema, si suggerisce di:

1. leggere attentamente il manuale dell'operatore del sistema di guida GreenStar - Sistemi di servosterzo Parallel Tracking e AutoTrac;

2. scegliere una zona senza ostacoli di alcun genere (fosse, edifici, ecc.);

3. impostare la Larghezza passata a 92,0 m (300 ft) (per informazioni a proposito vedere SETUP);

4. impostare la direzione iniziale passata 0 (Linea A-B) (per informazioni a proposito vedere SETUP);

Continua alla pagina seguente

NOTA: guidare alla velocità a cui ci si sente a proprio agio, preferibilmente a meno di 8 km/h (5 mph).

5. attivare AutoTrac sul display GreenStar attivando la voce Sterzo (ON) (vedere Abilitazione del sistema, di seguito in questa sezione);

6. premere il pulsante giallo sulla leva multifunzione per attivare AutoTrac (vedi Attivazione del sistema, di seguito in questa sezione);

7. dopo aver percorso un breve tratto, girare il volante per spostare il trattore dalla pista e, di conseguenza, disattivare AutoTrac (vedere Disattivazione del sistema, di seguito in questa sezione);

8. esercitarsi ad attivare il sistema AutoTrac a distanze diverse, prima e dopo aver attraversato la pista e ad angoli diversi; aumentare e diminuire la velocità per simulare condizioni diverse di funzionamento;

9. diminuire la lunghezza delle passate in modo da esercitarsi a percorrere passate diverse; continuare ad abituarsi all'uso del sistema in diverse condizioni, adottando angoli diversi e velocità diverse.

Essere sempre pronti a riprendere il controllo manuale in caso AutoTrac non rispondesse ai comandi o si dovesse cambiare la traiettoria del trattore per questioni di emergenza. Per ritornare alla sterzata manuale l'operatore deve girare il volante oppure disattivare AutoTrac impostando la voce Sterzo su OFF dal display GreenStar. Si consiglia di esercitarsi a mantenere il trattore sulla pista prescelta prima di attivare AutoTrac.

L'operatore è tenuto a valutare la precisione globale del sistema per determinare le specifiche operazioni su campo eseguibili con l'ausilio del sistema di servosterzo; tale valutazione è necessaria in quanto la precisione richiesta per le varie operazioni su campo varia in base alla lavorazione. Il sistema AutoTrac usa la rete di correzione differenziale StarFire e il sistema Global Positioning System (GPS); pertanto, con l'andare del tempo si possono riscontrare leggeri scarti di posizione.

Per azionare il sistema AutoTrac, l'operatore deve impostare la passata 0 (come per il Parallel Tracking); le successive passate vengono eseguite parallelamente alla passata 0 usando la funzione Larghezza passata (per ulteriori informazioni sul setup e il funzionamento del sistema Parallel Tracking, vedi la sezione SETUP).

Sono previsti tre stati operativi del sistema AutoTrac: ABILITATO, ATTIVO e INATTIVO.

Continua alla pagina seguente

Dopo aver abilitato il sistema AutoTrac (vedi Abilitazione del sistema AutoTrac), per attivarlo è sufficiente premere il pulsante giallo sulla leva multifunzione (vedi Attivazione del sistema AutoTrac). Per ritornare alla sterzata manuale l'operatore deve disattivare il sistema (vedi Disattivazione del sistema).

Se necessario, è possibile spostare la linea a sinistra o a destra o ricentrarla usando la funzione Cambia pas (vedi Cambia pas).

OUO6043,00018E9 –39–22NOV05–4/4

Schermata iniziale

Ogni volta che si avvia una macchina equipaggiata con AutoTrac, compare questa schermata per ricordare all'operatore le sue responsabilità durante l'uso del sistema. Per cancellare la schermata premere il tasto lettera accanto a Acconsento.

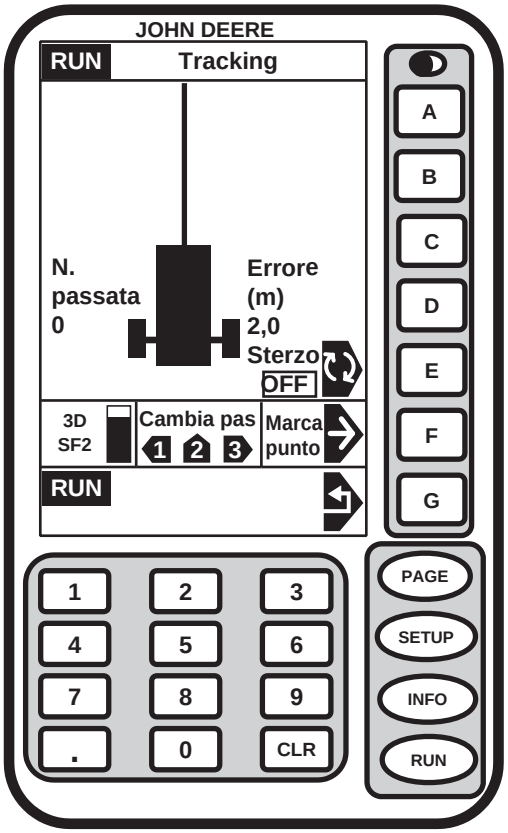
IMPORTANTE: se all'avviamento di una macchina equipaggiata con AutoTrac non si visualizza la schermata iniziale, rivolgersi al concessionario John Deere per aggiornare il software.

PC7963 –39–29OCT03

OUO6043,00018E3 –39–22NOV05–1/1

Abilitazione del sistema

Il sistema è abilitato quando sotto la dicitura Sterzo compare ON ed è disabilitato se compare OFF. Per attivarlo/disattivarlo premere il tasto lettera accanto a Sterzo.



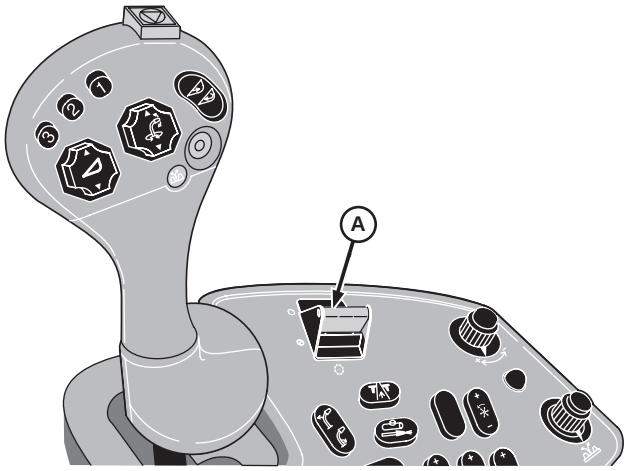
PC7973 –39–04NOV03

Continua alla pagina seguente

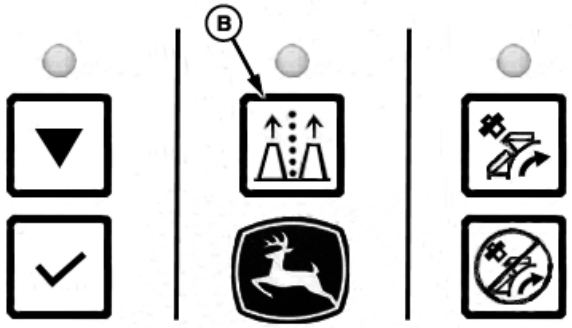
OUO6043,00018EA –39–28NOV05–1/2

Per abilitare il sistema è necessario soddisfare le seguenti condizioni:

- KeyCard AutoTrac inserita nel Mobile Processor.
- Setup del sistema Tracking eseguito (vedi Setup Tracking).
- Tracking attivato.
- Stato del segnale SF2 presente.
- SSU in modalità operativa normale.
- Modulo TCM attivato (ON). Per la taratura del modulo e altre informazioni pertinenti vedere la sezione Ricevitore StarFire iTC.
- Interruttore frizione (A) inserito.
- Interruttore AutoTrac/Guida lungo i filari ON.



PC8987 –UN–29NOV05



PC8989 –UN–29NOV05

A—Interruttore d'innesto della frizione
B—Interruttore AutoTrac/Guida lungo i filari

OUO6043,00018EA –39–28NOV05–2/2

Attivazione del sistema

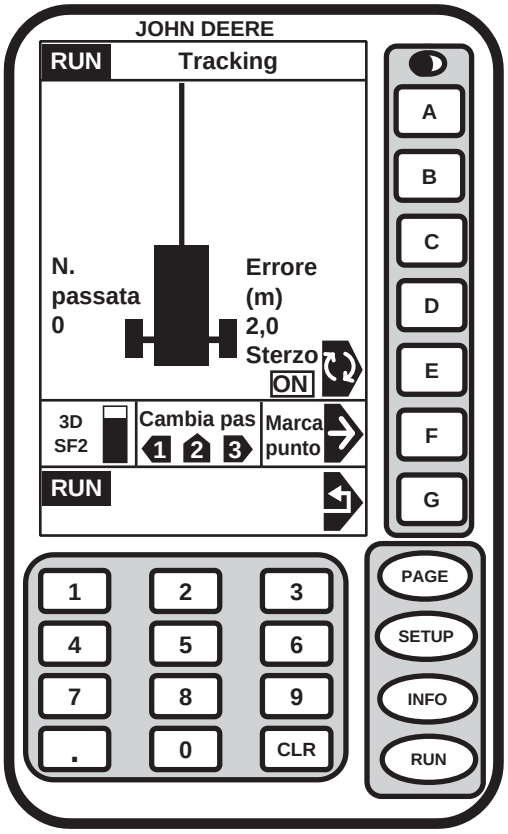
ATTENZIONE: mentre AutoTrac è attivato l'operatore ha la responsabilità di sterzare alla fine del percorso e di evitare urti.

Dopo aver ABILITATO il sistema, se desidera usare la funzione di servosterzo l'operatore deve impostare manualmente lo stato del sistema su ATTIVO.

Premere l'interruttore (A) sulla leva multifunzione per attivare AutoTrac. In questo modo si attiva la funzione di servosterzo.

Per attivare il sistema è necessario soddisfare le seguenti condizioni:

- Stato del segnale SF2 presente.
- Interruttore di trasporto su strada nella posizione Campo.
- Interruttore Row Track ON.
- Frizione principale ON.
- La testata è inserita.
- Velocità del veicolo maggiore di 0,5 km/h (0.3 mph) in marcia avanti o minore di 10 km/h (6 mph) in retromarcia.
- Velocità del veicolo in marcia avanti minore di 22 km/h (13.2 mph).
- Direzione del veicolo entro 80° dalla passata desiderata se la velocità è minore di 10 km/h.
- Direzione del veicolo entro 45° dalla passata desiderata se la velocità è maggiore di 10 km/h.
- Errore di deviazione dalla passata entro il 40% della larghezza della passata.
- Operatore seduto al posto di guida.
- Modulo TCM attivato (ON). Per la taratura del modulo e altre informazioni pertinenti vedere la sezione Ricevitore StarFire iTC.



A—Interruttore di ripristino

ATTENZIONE: disattivare sempre il sistema AutoTrac prima di imboccare una strada. Non cercare di attivarlo durante il trasporto su strada. Per disattivare AutoTrac, dalla schermata RUN Tracking premere il tasto lettera accanto a Sterzo finché non si visualizza OFF (vedi Disattivazione del sistema per ulteriori informazioni a proposito).

OUO6043,00018EB –39–28NOV05–1/1

Disattivazione del sistema

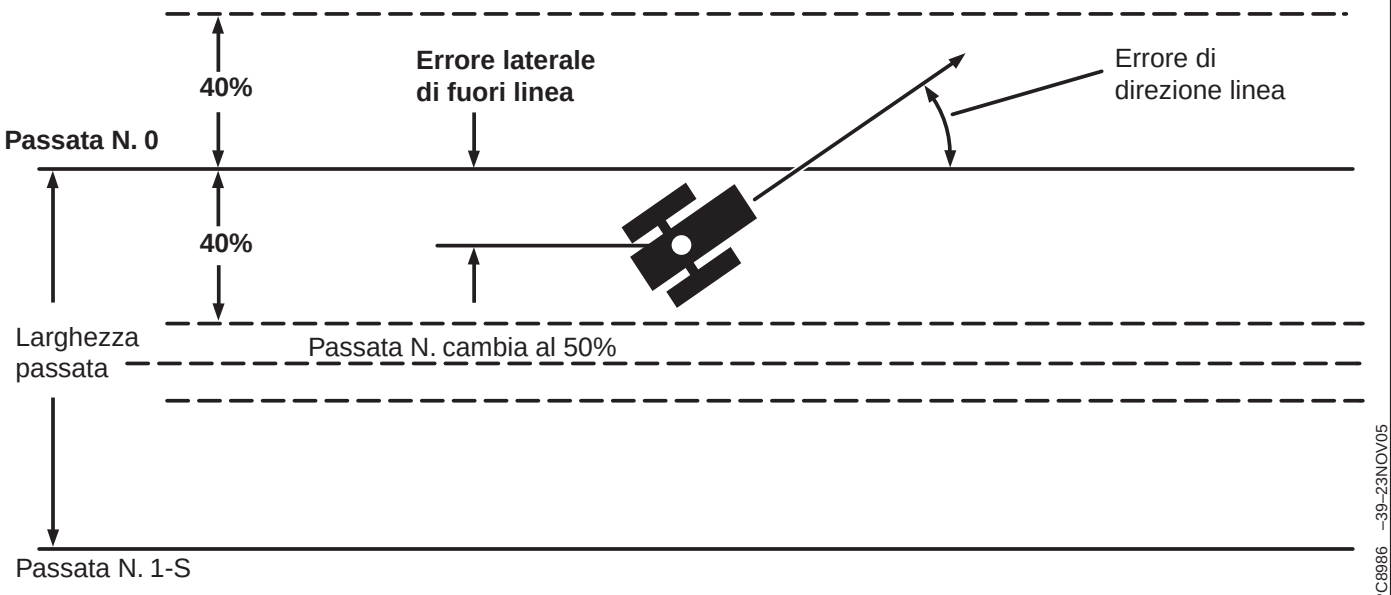
ATTENZIONE: disattivare sempre il sistema AutoTrac prima di imboccare una strada. Non cercare di attivarlo durante il trasporto su strada.

Per impostare lo stato del sistema AutoTrac su INATTIVO sono previsti i seguenti metodi:

- Rotazione del volante di oltre 20 gradi.
- Interruttore frizione principale OFF.
- Interruttore Campo/Circolazione spostato in modalità circolazione.
- Riduzione della velocità a un valore inferiore a 0,5 km/h (0.3 mph).
- Aumento della velocità a più di 22 km/h (13.2 mph) in marcia avanti; o 10 km/h (6 mph) in retromarcia.
- Funzionamento in retromarcia per più di 45 secondi.
- Deterioramento del segnale di correzione differenziale da una maggiore a una minore precisione per oltre 3 minuti.
- Selezione del tasto corrispondente a STERZO dalla schermata Run Page 1.
- Assenza dell'operatore dal posto di guida per oltre sette secondi.
- Cambio del numero di passata.

OUO6043,00018E6 –39–22NOV05–1/1

Condizioni necessarie per l'attivazione del sistema AutoTrac



Quando il trattore raggiunge la fine del filare, l'operatore deve sterzare sulla passata successiva. Girando il volante si disattiva il sistema AutoTrac. L'operatore deve svoltare sulla passata successiva.

Si può attivare la funzione AutoTrac premendo l'interruttore di ripresa solo se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

1. Il sistema è abilitato (sterzo ON alla schermata RUN PAGE 1).
2. Macchina entro il 40% della larghezza della passata.
3. Direzione del veicolo entro 80° dalla passata desiderata a una velocità minore di 10 km/h o - direzione del veicolo entro 45° dalla passata desiderata a una velocità maggiore di 10 km/h.

OUO6043,00018E7 –39–22NOV05–1/1

Cambia passata

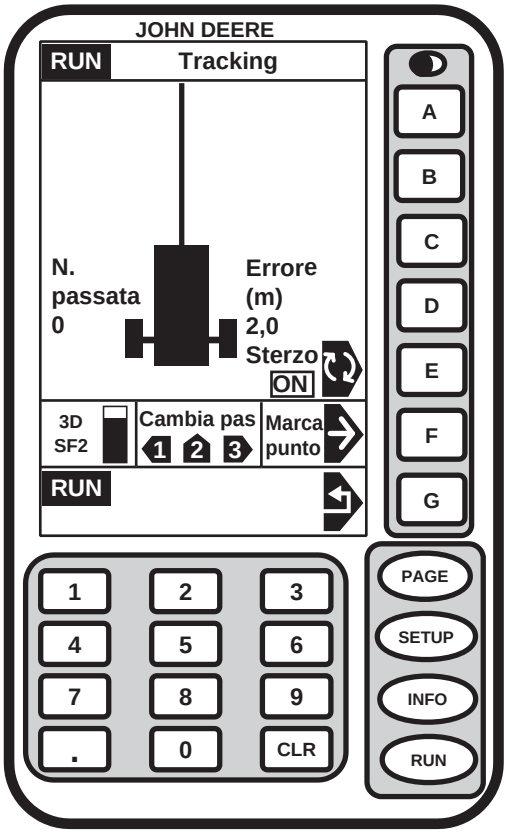
NOTA: la funzione Cambia pas è disponibile solo in modalità pagina intera. Poiché tutte le passate si basano sulla Passata 0 iniziale, questa funzione ha effetto su tutte le passate.

La funzione Cambia pas serve a regolare la posizione della macchina a sinistra, al centro o a destra della passata predefinita. Può essere impiegata per compensare la deriva GPS cui è soggetto qualsiasi sistema GPS satellitare con correzione differenziale.

La funzione Cambia pas permette all'operatore di spostare la Linea A—B a destra o a sinistra con incrementi di 3 cm (o 0.1 ft, secondo le unità di misura impostate) o di ricentrare la linea visualizzata sul simbolo del trattore.

Per spostare la linea a sinistra premere 1 sul tastierino. Premere 3 per spostarla a destra. A ogni pressione del tasto, la linea si sposta a sinistra o a destra con incrementi di 3 cm (0.1 ft.). Per ricentrare la linea sulla posizione del veicolo, premere il tasto 2 sul tastierino numerico.

La funzione Cambia pas può essere impiegata per compensare la deriva GPS che si verifica nel tempo.



PC7974 –39–04NOV03

OUO6043,00018E8 –39–22NOV05–1/1

Informazioni generali

Precisione AutoTrac

La precisione del sistema AutoTrac dipende da numerose variabili, che si possono rappresentare con la seguente equazione: Precisione del sistema AutoTrac = Precisione del segnale + Predisposizione del veicolo + Predisposizione dell'attrezzo + Condizioni del terreno. Di conseguenza è importante lasciare al ricevitore il tempo di riscaldarsi dopo l'avviamento del motore, predisporre adeguatamente il veicolo (ad esempio, con la zavorra indicata nel manuale dell'operatore), controllare il funzionamento dell'attrezzo e dei suoi componenti (pale, alberi, pulitori) e conoscere a che punto le condizioni del campo e del terreno possano influire sul funzionamento del sistema (un terreno smosso richiede una maggiore sterzata, mentre un terreno compatto può causare disuniformità nel carico).

ATTENZIONE: non usare AutoTrac durante la circolazione su strada. Disattivarlo prima di imboccare una strada e durante il trasporto.

Quando il sistema è inserito, fare attenzione all'ambiente circostante. Sterzare manualmente se necessario per evitare oggetti imprevisti, astanti, attrezzature e altri ostacoli. Interrompere le operazioni se le condizioni di visibilità scarsa impediscono di azionare e sterzare in sicurezza la macchina.

IMPORTANTE: il sistema AutoTrac aiuta a migliorare le operazioni su campo; tuttavia, l'operatore è responsabile della guida della macchina e deve costantemente prestare attenzione all'ambiente circostante durante l'uso. Se le condizioni di visibilità non consentono di identificare chiaramente persone oppure ostacoli sul percorso della macchina, sospendere le operazioni.

Azionare la macchina esclusivamente dal posto di guida. Se in dotazione, usare sempre la cintura di sicurezza.

Il sistema AutoTrac si basa sul sistema GPS gestito dal Governo degli Stati Uniti, unico garante della sua precisione e manutenzione. Il sistema GPS è soggetto a modifiche che potrebbero compromettere la precisione e il rendimento di tutte le apparecchiature GPS.

L'usura eccessiva dei componenti dello sterzo può influire negativamente sulla precisione. Verificare che i componenti rientrino nelle specifiche di tolleranza. Dopo aver installato il kit AutoTrac Universal Steering, verificare le tolleranze e il livello d'usura dei componenti del sistema ogni 500 ore. L'operatore deve serrare il dado sullo sterzo alla coppia specificata dal fabbricante. e deve verificarne il serraggio dopo 10 ore di utilizzo.

Tutti gli operatori devono conoscere bene il sistema AutoTrac e le sue caratteristiche di funzionamento. Per familiarizzarsi con il sistema, si suggerisce di:

1. leggere attentamente il manuale dell'operatore del sistema di guida GreenStar - Sistemi di servosterzo Parallel Tracking e AutoTrac;
2. scegliere una zona senza ostacoli di alcun genere (fosse, edifici, ecc.);
3. impostare la Larghezza passata a 92,0 m (300 ft) (per informazioni a proposito vedere SETUP);
4. impostare la direzione iniziale passata 0 (Linea A-B) (per informazioni a proposito vedere SETUP);

NOTA: guidare alla velocità a cui ci si sente a proprio agio, preferibilmente a meno di 8 km/h (5 mph).

5. attivare AutoTrac sul display GreenStar attivando la voce Sterzo (ON) (vedere Abilitazione del sistema, di seguito in questa sezione);
6. premere l'interruttore di ripresa per attivare AutoTrac (vedere Attivazione del sistema, di seguito in questa sezione);

Continua alla pagina seguente

7. dopo aver percorso un breve tratto, girare il volante per spostare il trattore dalla pista e, di conseguenza, disattivare AutoTrac (vedere Disattivazione del sistema, di seguito in questa sezione);

8. esercitarsi ad attivare il sistema AutoTrac a distanze diverse, prima e dopo aver attraversato la pista e ad angoli diversi; aumentare e diminuire la velocità per simulare condizioni diverse di funzionamento;

9. diminuire la lunghezza delle passate in modo da esercitarsi a percorrere passate diverse; continuare ad abituarsi all'uso del sistema in diverse condizioni, adottando angoli diversi e velocità diverse.

Essere sempre pronti a riprendere il controllo manuale in caso AutoTrac non rispondesse ai comandi o si dovesse cambiare la traiettoria del trattore per questioni di emergenza. Per ritornare alla sterzata manuale l'operatore deve girare il volante oppure disattivare AutoTrac impostando la voce Sterzo su OFF dal display GreenStar. Prima di attivare AutoTrac si consiglia di esercitarsi a mantenere il trattore sulla pista prescelta.

Il sistema di base AutoTrac è concepito come ausilio ai marcatori meccanici. L'operatore è tenuto a valutare la precisione globale del sistema per determinare le specifiche operazioni su campo eseguibili con l'ausilio del sistema di servosterzo; tale valutazione è necessaria in quanto la precisione richiesta per le varie operazioni su campo varia in base alla lavorazione. Il sistema AutoTrac usa la rete di correzione differenziale StarFire e il sistema Global Positioning System (GPS); pertanto, con l'andare del tempo si possono riscontrare leggeri scarti di posizione.

Per azionare il sistema AutoTrac, l'operatore deve impostare la passata 0 (come per il Parallel Tracking); le successive passate vengono eseguite parallele alla passata 0 usando la funzione Larghezza passata (per ulteriori informazioni sul setup e il funzionamento del sistema Parallel Tracking, vedi la sezione SETUP).

Sono previsti tre stati operativi del sistema AutoTrac: ABILITATO, ATTIVO e INATTIVO.

Dopo aver abilitato il sistema AutoTrac (vedi Abilitazione del sistema AutoTrac), per attivarlo è sufficiente premere l'interruttore di ripresa sul kit AutoTrac Universal Steering. Per ritornare alla sterzata manuale l'operatore deve disattivare il sistema (vedi Disattivazione del sistema).

OUO6050,00015DB –39–18NOV05–2/2

Schermata iniziale

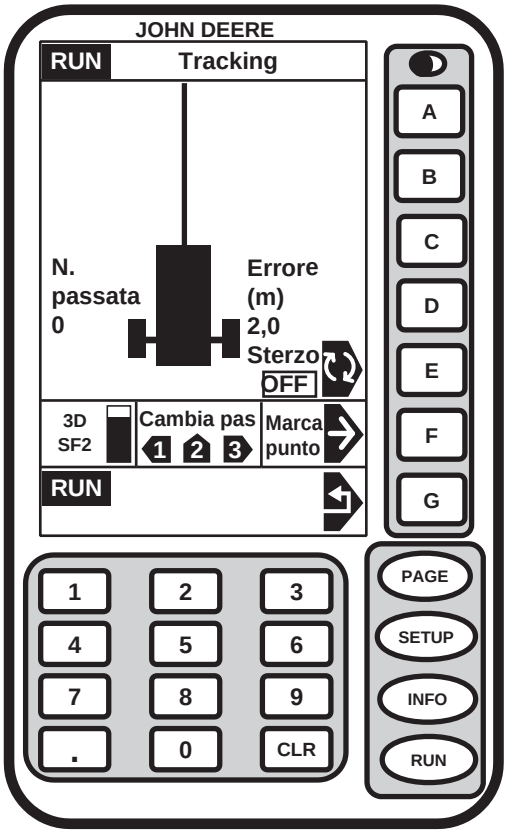
Ogni volta che si avvia una macchina equipaggiata con AutoTrac, compare questa schermata per ricordare all'operatore le sue responsabilità durante l'uso del sistema. Per cancellare la schermata premere il tasto lettera accanto a Acconsento.

IMPORTANTE: se all'avviamento di una macchina equipaggiata con AutoTrac non si visualizza la schermata iniziale, aggiornare il software AutoTrac dal sito www.stellarsupport.com o contattare il concessionario John Deere.

PC7963 –39–29OCT03

OUO6043,00018F4 –39–23NOV05–1/1

Abilitazione del sistema AutoTrac Universal



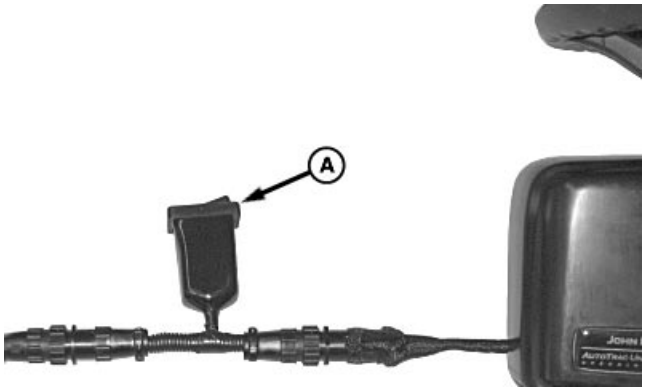
PC7973 –39–04NOV03

OUO6043,00018F5 –39–29NOV05–1/2

Il sistema è abilitato quando sotto la dicitura Sterzo compare ON ed è disabilitato se compare OFF. Premere il tasto lettera accanto a Sterzo per abilitare o disabilitare alternativamente AutoTrac.

Per abilitare il sistema è necessario soddisfare le seguenti condizioni:

- KeyCard AutoTrac inserita nel processore mobile (sistema GreenStar originale) o attivata (sistema GS2).
- Modalità Tracking attivata e impostata.
- Modalità di rilevamento presenza operatore selezionata.
- Modulo TCM attivato (ON). Per la taratura del modulo e altre informazioni pertinenti vedere la sezione Ricevitore StarFire iTC.
- Cavi del kit AutoTrac Universal collegati e alimentati.
- Interruttore del sistema sterzo (A) ON.



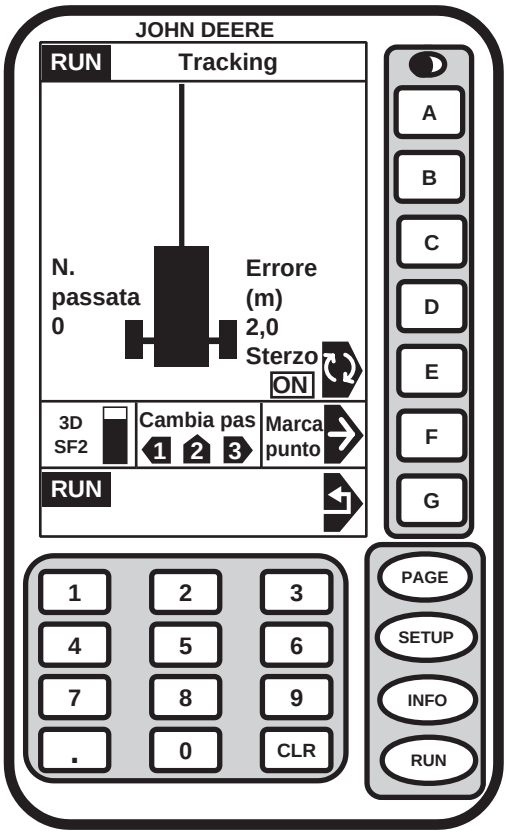
PC8988 –UN–30NOV05

A—Interruttore di alimentazione

OUO6043,00018F5 –39–29NOV05–2/2

Attivazione del sistema

PC8700 –UN–11AUG05



PC7974 –39–04NOV03

A—Interruttore di ripristino

ATTENZIONE: mentre AutoTrac è attivato l'operatore ha la responsabilità di sterzare alla fine del percorso e di evitare urti.

Dopo aver ABILITATO il sistema, se desidera usare la funzione di servosterzo l'operatore deve impostare manualmente lo stato del sistema su ATTIVO.

Premere il tasto di ripristino (A). In questo modo si attiva la funzione di servosterzo.

Per attivare il sistema è necessario soddisfare le seguenti condizioni:

- Velocità del veicolo maggiore di 0,5 km/h (0.3 mph).
- Velocità del veicolo in marcia avanti minore di:
  Trattore - 30 km/h (18.6 mph)
  Irroratrice - 37 km/h (23 mph)
  Mietitrebbia - 22 km/h (13.6 mph)
- Velocità del veicolo in retromarcia minore di 10 km/h (6.0 mph).
- Operatore seduto al posto di guida.
- In retromarcia, AutoTrac deve rimanere attivo per 45 secondi, trascorsi i quali occorre inserire la marcia avanti prima di poter ritornare in retromarcia.
- Macchina entro il 40% della larghezza della passata.
- Direzione di spostamento nota ad AutoTrac.
- Modulo TCM attivato (ON). Per la taratura del modulo e altre informazioni pertinenti vedere la sezione Ricevitore StarFire iTC.

ATTENZIONE: disattivare sempre il sistema AutoTrac prima di imboccare una strada. Non cercare di attivarlo durante il trasporto su strada. Per disattivare AutoTrac, dalla schermata RUN Tracking premere il tasto lettera accanto a Sterzo finché non si visualizza OFF (vedi Disattivazione del sistema per ulteriori informazioni a proposito).

OUO6043,00018F6 –39–23NOV05–1/1

Disattivazione del sistema

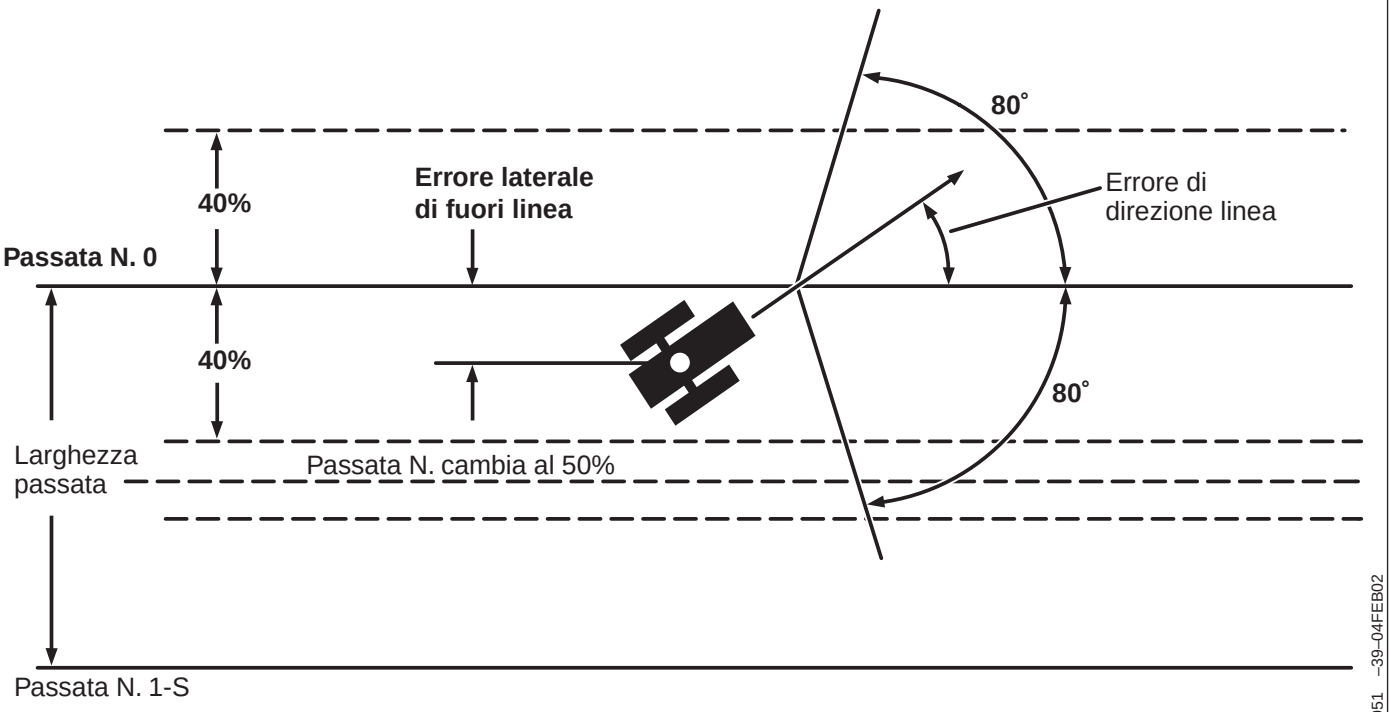
ATTENZIONE: disattivare sempre il sistema AutoTrac prima di imboccare una strada. Non cercare di attivarlo durante il trasporto su strada.

Per impostare lo stato del sistema AutoTrac su INATTIVO sono previsti i seguenti metodi:

- Rotazione del volante.
- Riduzione della velocità a un valore inferiore a 0,5 km/h (0.3 mph) per più di 15 secondi.
- Superamento delle seguenti velocità in marcia avanti:
  Trattore - 30 km/h (18.6 mph)
  Irroratrice - 37 km/h (23 mph)
  Mietitrebbia - 22 km/h (13.7 mph)
- Velocità di retromarcia maggiore di 10 km/h (6.0 mph).
- Selezione del tasto corrispondente a STERZO dalla schermata Run Page.
- Operatore assente dal posto di guida per oltre sette secondi se si usa l'interruttore di presenza; oppure il monitor delle operazioni non rileva alcuna attività da parte dell'operatore per sette minuti.
- Funzionamento in retromarcia per oltre 45 secondi.

OUO6043,00018F7 –39–23NOV05–1/1

Condizioni necessarie per l’attivazione del sistema AutoTrac



Quando il trattore raggiunge la fine del filare, l’operatore deve sterzare sulla passata successiva. Girando il volante si disattiva il sistema AutoTrac. L’operatore deve svoltare sulla passata successiva.

Si può attivare la funzione AutoTrac premendo l’interruttore di ripresa solo se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

1. Il sistema è abilitato (sterzo ON alla schermata RUN PAGE 1).
2. Macchina entro il 40% della larghezza della passata.
3. Direzione passata entro 80° dall’errore di fuori linea.

OUO6043,00018F8 –39–23NOV05–1/1

Cambia passata

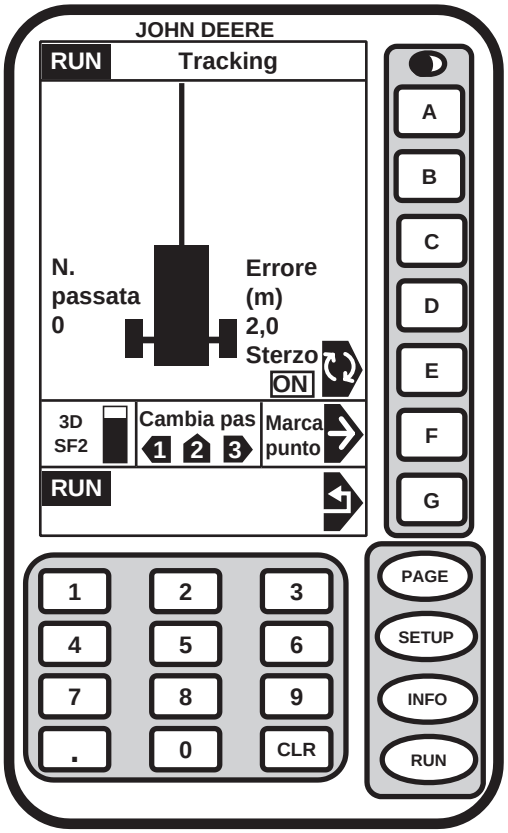
NOTA: la funzione Cambia pas è disponibile solo in modalità pagina intera. Poiché tutte le passate si basano sulla Passata 0 iniziale, questa funzione ha effetto su tutte le passate.

La funzione Cambia pas serve a regolare la posizione della macchina a sinistra, al centro o a destra della passata predefinita. Può essere impiegata per compensare la deriva GPS cui è soggetto qualsiasi sistema GPS satellitare con correzione differenziale.

La funzione Cambia pas permette all'operatore di spostare la Linea A—B a destra o a sinistra con incrementi di 3 cm (o 0.1 ft, secondo le unità di misura impostate) o di ricentrare la linea visualizzata sul simbolo del trattore.

Per spostare la linea a sinistra premere 1 sul tastierino. Premere 3 per spostarla a destra. A ogni pressione del tasto, la linea si sposta a sinistra o a destra con incrementi di 3 cm (0.1 ft.). Per ricentrare la linea sulla posizione del veicolo, premere il tasto 2 sul tastierino numerico.

La funzione Cambia pas può essere impiegata per compensare la deriva GPS che si verifica nel tempo.



PC7974 –39–04NOV03

OUO6050,00015E1 –39–18NOV05–1/1

INFO

Schermata: INFO

Premere: INFO

In questa schermata si visualizzano dati generali sul sistema.

Tracking

Questa schermata permette di visualizzare informazioni sul sistema Parallel Tracking. Per accedere alla schermata premere il tasto lettera accanto a Tracking.

AutoTrac

La schermata fornisce informazioni generali su AutoTrac Universal e consente all'operatore di testare il motorino dello sterzo del sistema ATU.

Ricevitore StarFire

Questa schermata visualizza informazioni sul ricevitore StarFire. (Per informazioni vedere la sezione Ricevitore.) Per selezionarla premere il tasto lettera corrispondente a Ricevitore StarFire.

Monitor prestazioni

Questa opzione mostra informazioni dettagliate sul monitor delle prestazioni; per visualizzare la schermata premere la lettera corrispondente.

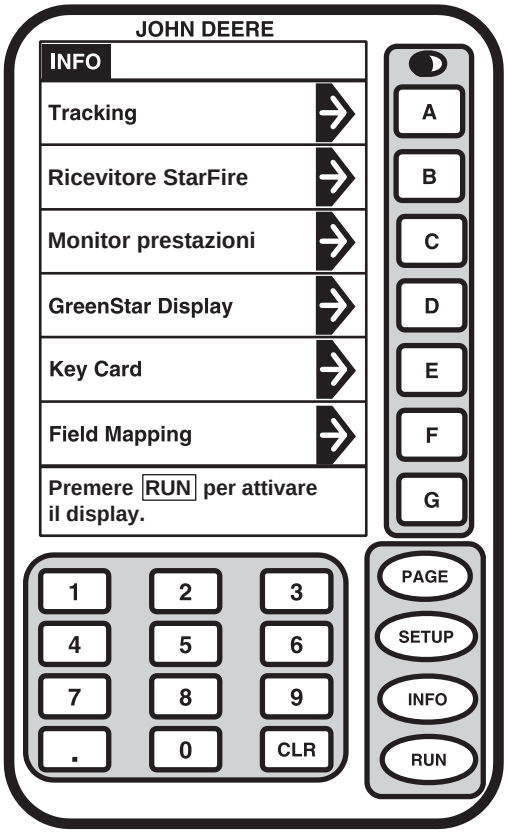
Display GreenStar

Le informazioni su questo display sono a uso JD.

KeyCard

Questa schermata visualizza informazioni sui programmi KeyCard. Per accedervi premere la lettera accanto a KeyCard.

Se sul GreenStar Display è caricato il software PF303140x o versione successiva, Tracking compare su questa schermata solo se nel Mobile Processor è inserita una KeyCard Parallel Tracking.



PC7008 –39–10JAN02

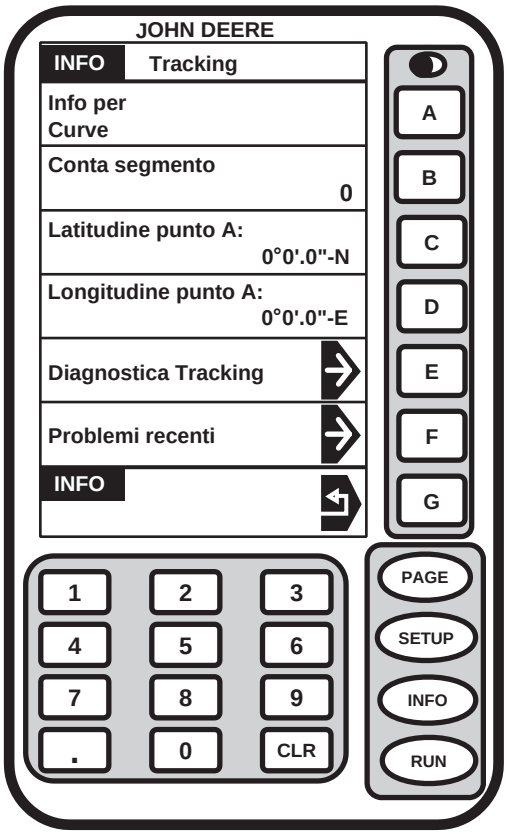
OUO6050,00015E2 –39–10NOV05–1/1

Tracking

Schermata: INFO Tracking

Premere: INFO >> Tracking

Questa schermata fornisce informazioni su Rettilinea, Cercafilare o Curve e permette di visualizzare i problemi verificatisi di recente per consentirne la diagnosi. Per accedere alla schermata Problemi recenti premere il tasto lettera corrispondente. Questa opzione è disponibile per tutte le modalità.



PC7282 –39–09OCT02

Continua alla pagina seguente

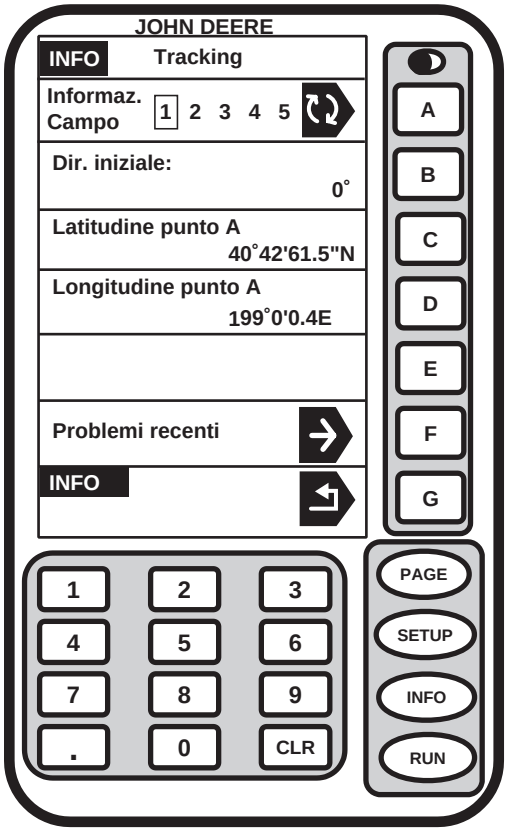
OUO6050,00015E3 –39–10NOV05–1/5

Rettilinea

La pagina INFO Tracking permette all'operatore di visualizzare dati di base sulla passata 0.

NOTA: questi dati sono gli stessi visualizzati in SETUP PAGE 1.

Premendo il tasto lettera accanto a Informaz. Campo si visualizzano i dati sui diversi campi. La modifica del numero di campo da INFO PAGE non ha effetti sul numero di campo attuale delle pagine RUN e SETUP. Premere il tasto lettera accanto a Informaz. Campo per visualizzare informazioni sulla direzione iniziale e sulla latitudine e longitudine del punto A per il campo selezionato.

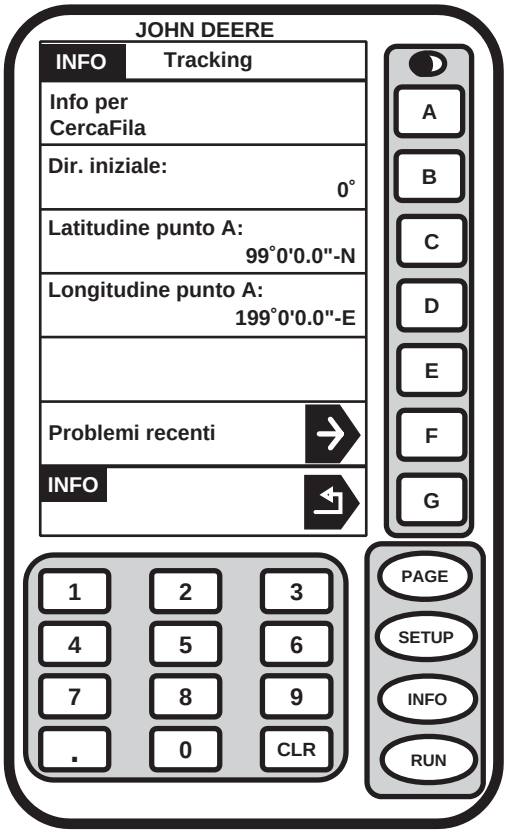


PC6988 –39–07JAN02

Continua alla pagina seguente

Cercafilare

Questa pagina mostra i dati sulla direzione iniziale, latitudine e longitudine del Punto A, indicando la direzione in uso dopo che si è premuto il tasto lettera accanto a Imposta filare dalla pagina RUN.



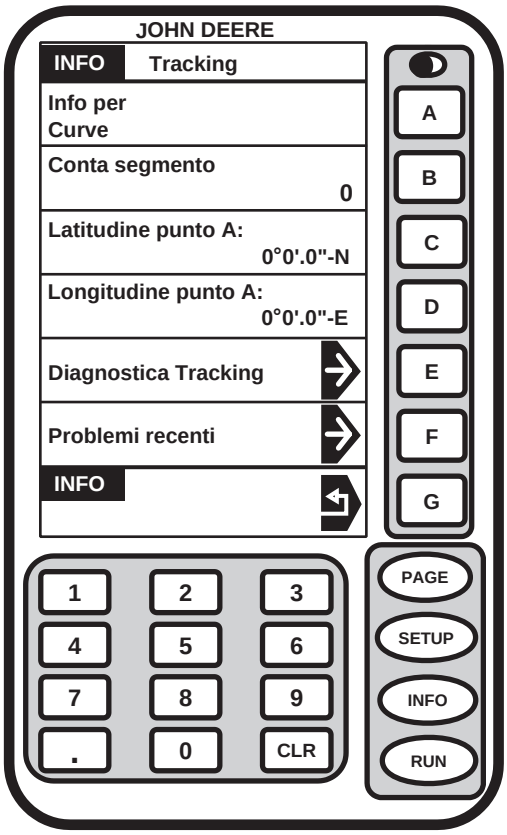
PC6989 –39–07JAN02

Continua alla pagina seguente

OUO6050,00015E3 –39–10NOV05–3/5

Curve

La cella Conta segmento di questa schermata mostra il numero di segmenti impiegati per determinare la direzione e la posizione delle curve, fino a un massimo di 32.000 segmenti. La cella Latitudine punto A visualizza la latitudine e longitudine del punto A.



PC7282 –39–09OCT02

Continua alla pagina seguente

Schermata: INFO Diagnostica Tracking

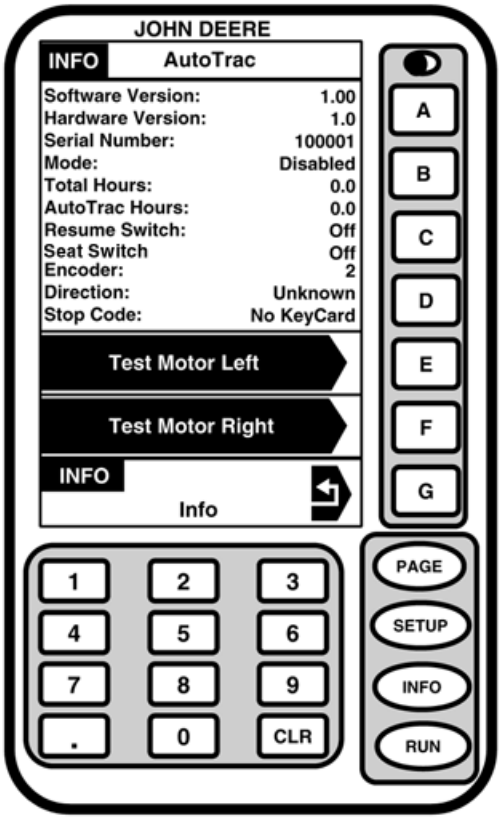
Premere: INFO >> Tracking >> Diagnostica Tracking

Questa schermata consente di diagnosticare i problemi nella modalità Curve. Premere il tasto lettera accanto a Visualizza numero segmenti Curvilineo per selezionare ON o OFF e visualizzare il conteggio dei segmenti in RUN Page1.

PC7283 –39–09OCT02

OUO6050,00015E3 –39–10NOV05–5/5

AutoTrac



PC8798 –39–11DEC05

- **Software Version** – Versione software di AutoTrac Universal
- **Hardware Version** - Versione hardware
- **Serial Number** Numero di serie del sistema AutoTrac Universal
- **Mode** Stato di AutoTrac: Disabled (disabilitato), Enabled (abilitato) o Active (attivato)
- **Total Hours** Ore in cui il sistema è rimasto alimentato
- **AutoTrac Hours** Ore in cui AutoTrac è rimasto abilitato
- **Resume Switch** Stato dell'interruttore di ripristino. Passa da OFF a ON quando si preme l'interruttore.
- **Seat Switch** Indica lo stato (OFF/ON) dell'interruttore di presenza operatore.
- **Encoder** Indica l'ubicazione del volante.

IMPORTANTE: quando le ruote sono puntate in avanti il codificatore deve indicare +/- 500. Far avanzare la macchina con le ruote puntate in avanti sino a far rientrare il codificatore nel limite consentito.

- **Direction** Indica la direzione del veicolo determinata da AutoTrac Universal.

IMPORTANTE: l'operatore deve percorrere una distanza minima di 1,6 km (1 mph) e girare il volante di 45° in una direzione con un segnale di qualità pari a SF1 o superiore. La direzione deve essere stabilita entro 3 secondi.

- **Stop code** Indica la causa del mancato funzionamento del sistema AutoTrac (vedere i Codici di arresto AutoTrac Universal nella sezione Soluzione dei problemi).
- **Test Motor Left** (Prova motorino - svolta a sinistra) Se si preme il tasto "E" il motorino di AutoTrac Universal gira il volante a sinistra per verificare il funzionamento del sistema.
- **Test Motor Right** (Prova motorino - svolta a destra) Se si preme il tasto "F" il motorino di AutoTrac Universal gira il volante a destra per verificare il funzionamento del sistema.

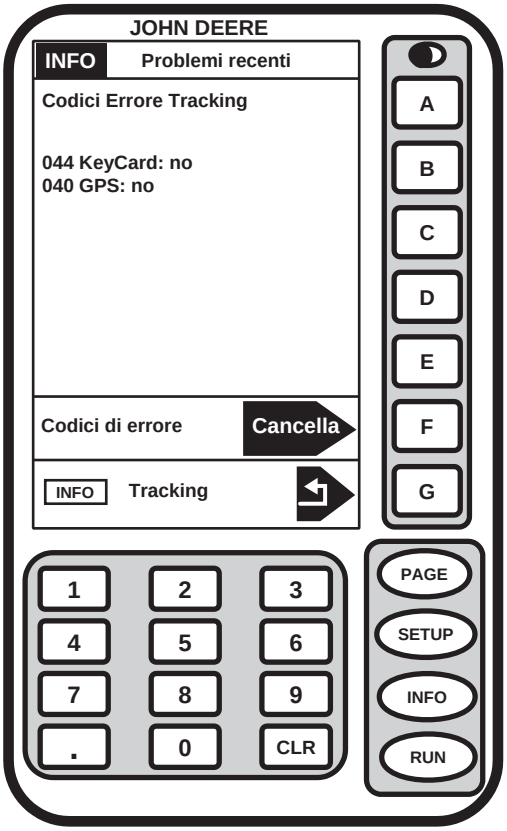
OUO6050,00015E4 –39–22NOV05–1/1

Problemi recenti

Schermata: INFO Problemi recenti

Premere: INFO >> Tracking >> Problemi recenti

Questa schermata visualizza gli ultimi codici errore rilevati dal processore. Premere il tasto lettera accanto a Cancella per cancellare i codici oppure G per ritornare alla schermata INFO Tracking.



PC6410 –39–01JUN00

OUO6050,00015E5 –39–10NOV05–1/1

INFO Diagnostics PAGE 1

Schermata: INFO Diagnostics PAGE 1

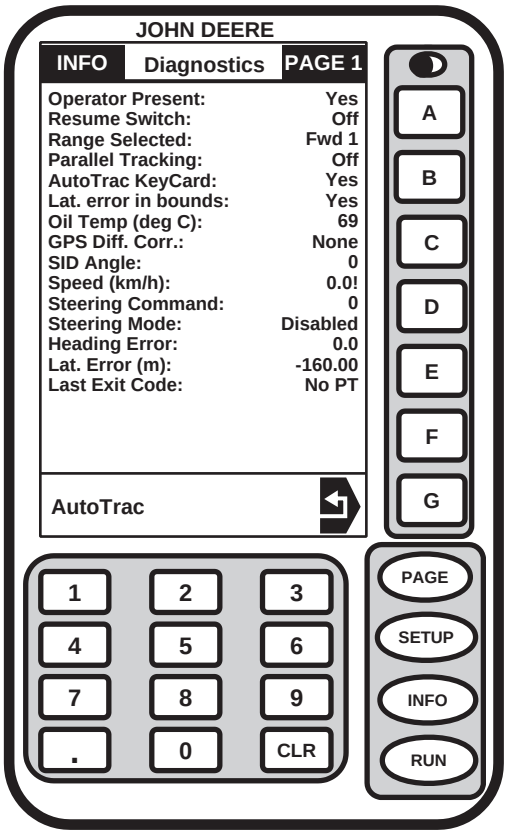
Premere: INFO >> AutoTrac >> Diagnostics

1. Spostare l'interruttore a chiave su ACCESSORI MARCIA ma NON avviare il motore.

2. Andare alla schermata INFO Diagnostics PAGE 1.

3. Verificare quanto segue:

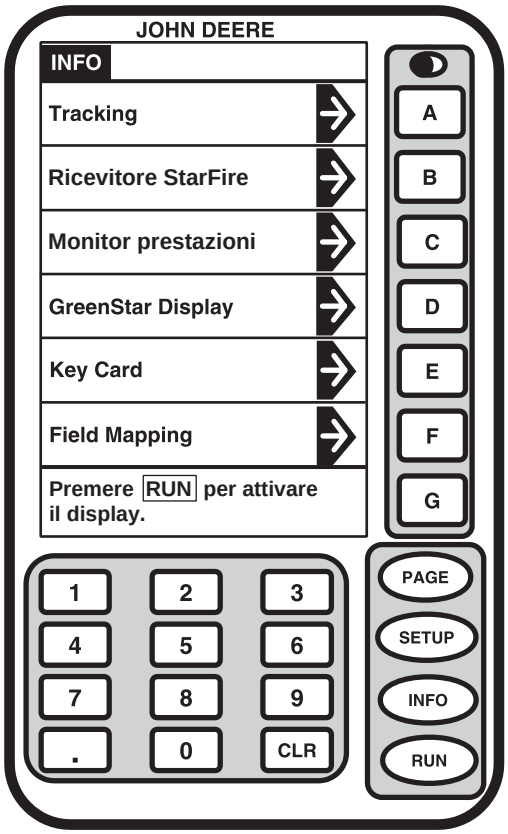
   - Inserire una KeyCard nel processore mobile.
   - Display di presenza operatore (Operator Present - YES/NO). Sedersi al posto di guida, poi alzarsi per almeno 7 secondi e verificare il funzionamento dell'interruttore di presenza.
   - Display dell'interruttore di ripristino (Resume Switch - OFF/ON). Premere l'interruttore davanti alla leva di comando idrostatico.
   - Display di selezione gamma in marcia avanti, stazionamento, retromarcia (RANGE SELECTED - FWD, PARK, REV). Spostare la leva di comando idrostatico dalla marcia avanti alla posizione di stazionamento e quindi in retromarcia.



N63338 –39–11DEC05

OUO6050,00015E6 –39–22NOV05–1/1

Monitor prestazioni



PC7008 –39–10JAN02

Schermata: INFO Monitor prestazioni

Premere: INFO >> Monitor prestazioni

PC6425 –39–19JUN00

Questa schermata permette di accedere alle pagine Totali e Ore servizio.

Continua alla pagina seguente

Totali

Schermata: INFO Totale Perf Mon

Premere: INFO >> Monitor prestazioni >> TOTALI

Questa schermata mostra l'area accumulata dalla macchina sui contatori 1 e 2 e la distanza accumulata.

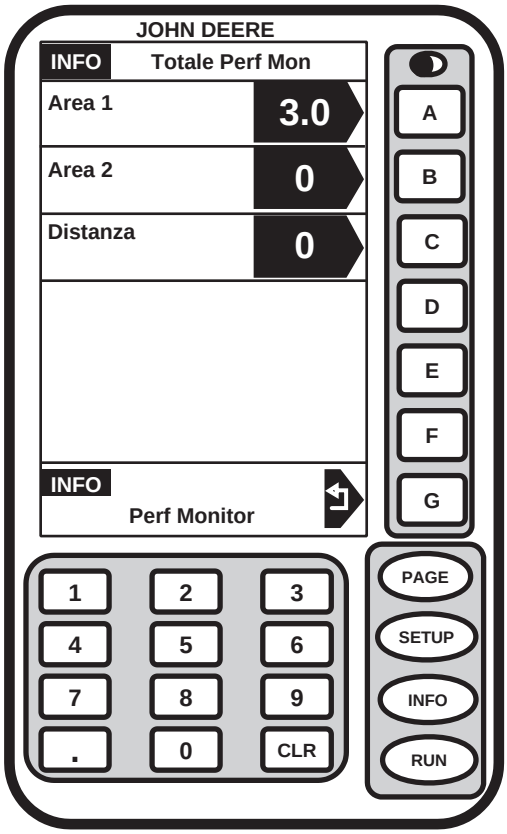
Per cambiare l'area totale relativa a Area 1, premere il tasto lettera corrispondente. Immettere i nuovi dati sull'area mediante il tastierino numerico. Premere di nuovo il tasto lettera per immettere e salvare le informazioni.

Per cambiare l'area totale relativa a Area 2, premere il tasto lettera corrispondente. Immettere i nuovi dati sull'area mediante il tastierino numerico. Premere di nuovo il tasto lettera per immettere e salvare le informazioni.

Per cambiare la distanza, premere il tasto lettera accanto a Distanza. Immettere i nuovi dati sulla distanza mediante il tastierino numerico. Premere di nuovo il tasto lettera per immettere e salvare le informazioni.

Per ritornare alla schermata INFO Monitor prestazioni, premere G.

NOTA: se il veicolo è una mietitrebbia, disattivare il monitor delle prestazioni dalla schermata SETUP Monitor prestazioni premendo il tasto ON/OFF.



PC7047 –39–22JAN02

Continua alla pagina seguente

Intervalli di manutenzione

Schermata: INFO Ore servizio

Premere: INFO >> Monitor prestazioni >> Ore servizio

Questa schermata mostra il tempo trascorso e l'intervallo tra le manutenzioni della macchina.

Serve per impostare gli intervalli di manutenzione, sino a un massimo di due intervalli.

ESEMPIO: l'intervallo richiesto tra le manutenzioni è di 50 ore.

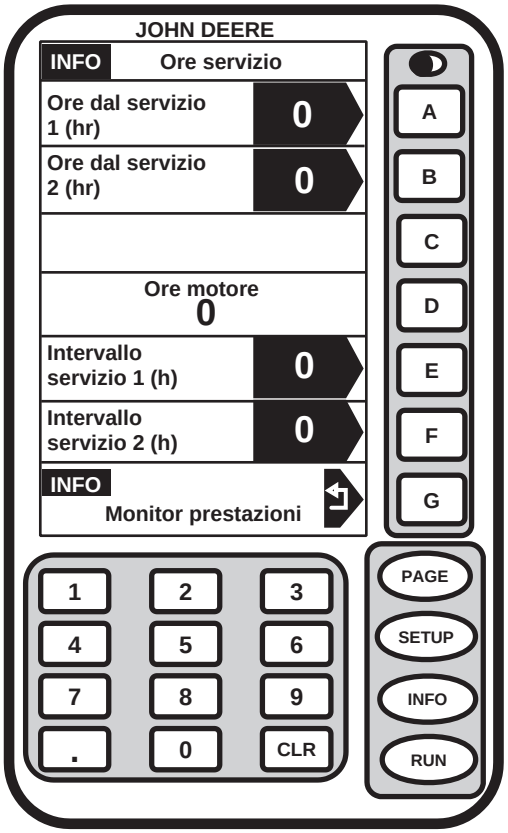
Impostare Intervallo servizio 1 su 50 e Ore dal servizio 1 su 0. Man mano che si accumulano le ore, aumenta il valore Ore dal servizio 1. Non appena tale valore è maggiore di quello impostato per Intervallo servizio 1, compare un'avvertenza.

Per impostare Ore dal servizio 1:

Premere il tasto lettera accanto a Ore dal servizio 1 e poi usare il tastierino numerico per immettere il tempo desiderato. Premere di nuovo il tasto lettera accanto a Ore dal servizio 1 per immettere e salvare le informazioni.

Per impostare Ore dal servizio 2:

Premere il tasto lettera accanto a Ore dal servizio 2 e usare il tastierino numerico per immettere il tempo desiderato. Premere di nuovo il tasto lettera accanto a Ore dal servizio 2 per immettere e salvare le informazioni.



PC6427 –39–19JUN00

Continua alla pagina seguente

Per impostare Intervallo servizio 1:

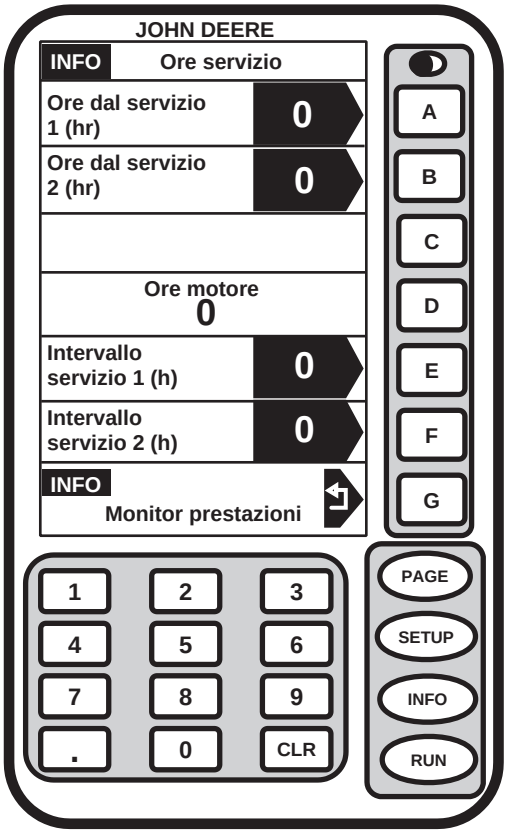
Premere il tasto lettera accanto a Intervallo servizio 1 e usare il tastierino numerico per immettere l'intervallo desiderato. Premere di nuovo il tasto lettera accanto a Intervallo servizio 1 per immettere e salvare le informazioni.

Per impostare Intervallo servizio 2:

Premere il tasto lettera accanto a Intervallo servizio 2 e usare il tastierino numerico per immettere l'intervallo desiderato. Premere di nuovo il tasto lettera accanto a Intervallo servizio 2 per immettere e salvare le informazioni.

Ore motore

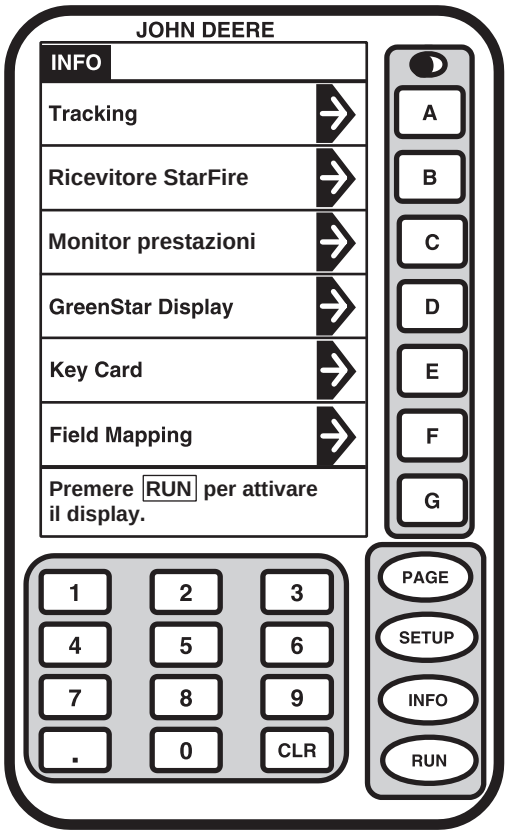
Questa cella mostra le ore accumulate di funzionamento del motore, determinate dal bus CCD.



PC6427 –39–19JUN00

OUO6050,00015E7 –39–10NOV05–4/4

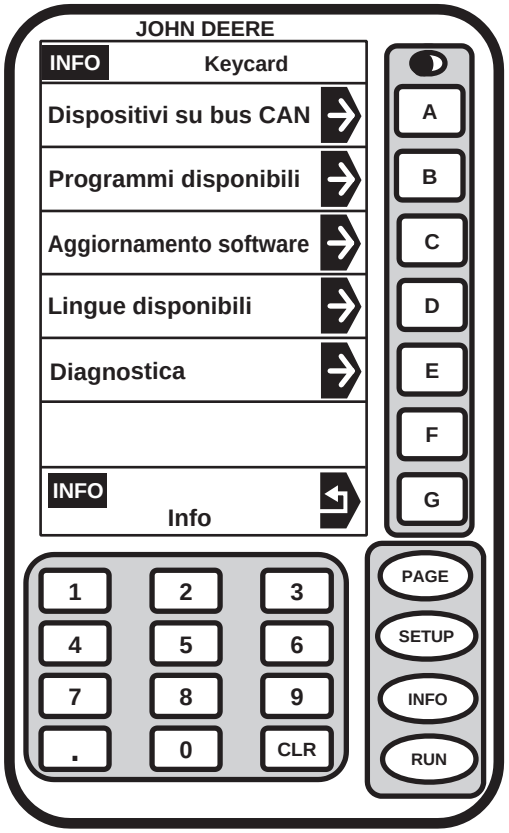
KeyCard



PC7008 –39–10JAN02

Schermata: INFO KeyCard

Premere: INFO >> Keycard

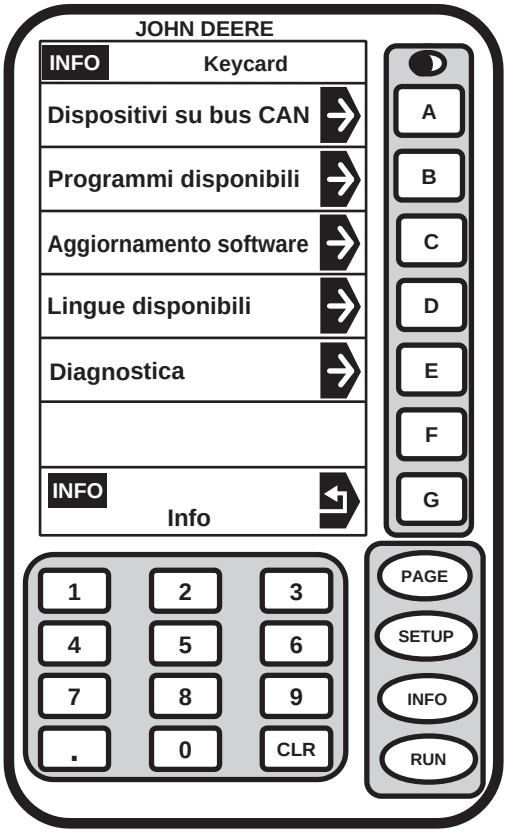


PC6804 –39–28AUG01

In questa schermata si visualizzano dati generali sulla KeyCard. Premere il tasto corrispondente alla voce desiderata.

OUO6050,00015E8 –39–10NOV05–1/1

Dispositivi

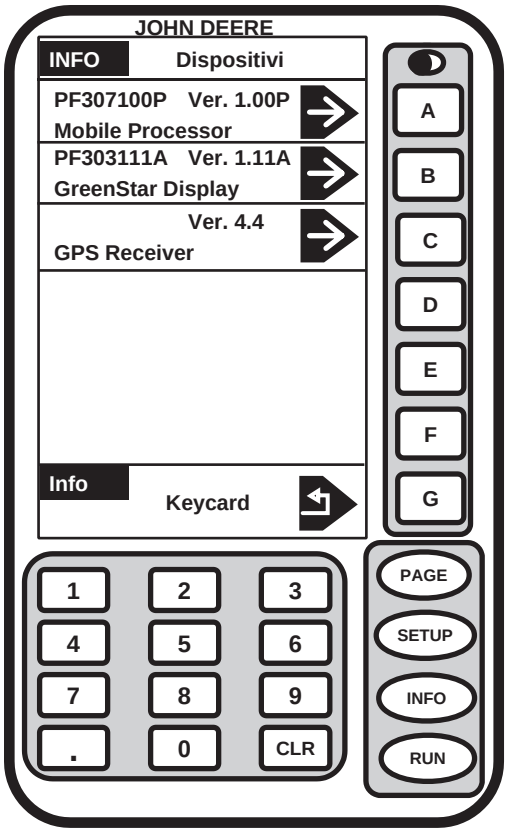


PC6804 –39–28AUG01

Schermata: INFO Dispositivi

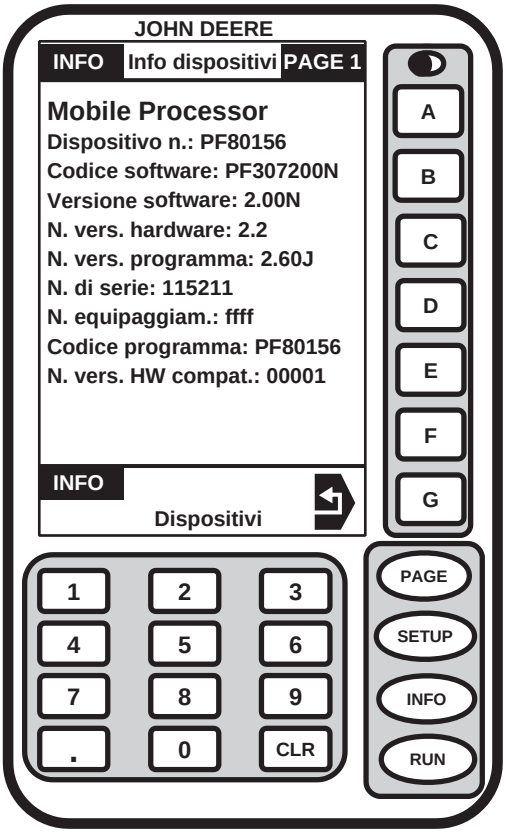
Premere: INFO >> Keycard >> Dispositivi su bus CAN

Questa schermata mostra i dispositivi attualmente collegati al bus CAN. Per visualizzare informazioni relative al processore mobile, al display Greenstar o al ricevitore GPS premere i tasti lettera corrispondenti.

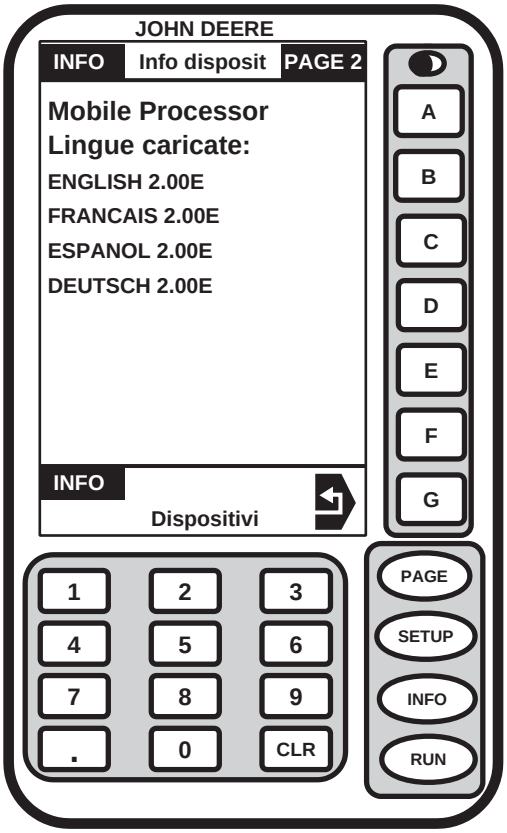


PC6442 –39–12SEP00

Continua alla pagina seguente



PC7039 –39–22JAN02



PC7040 –39–22JAN02

Processore mobile

Schermata: INFO Info dispositivi PAGE 1

Schermata: INFO Info dispositivi PAGE 2

Premere: INFO >> Keycard >> Dispositivi su bus CAN >> Mobile Processor

NOTA: per passare da una pagina all'altra premere il tasto PAGE.

Queste schermate mostrano informazioni dettagliate sul processore mobile.

Dispositivo n. —mostra il codice ricambi del Mobile Processor.

Codice software—mostra il codice relativo al software del processore.

Versione software—mostra la versione software in uso.

N. vers. hardware—mostra la versione hardware in uso.

N. vers. programma—mostra la versione del software di caricamento usata dal processore.

N. di serie—mostra il numero di serie del processore.

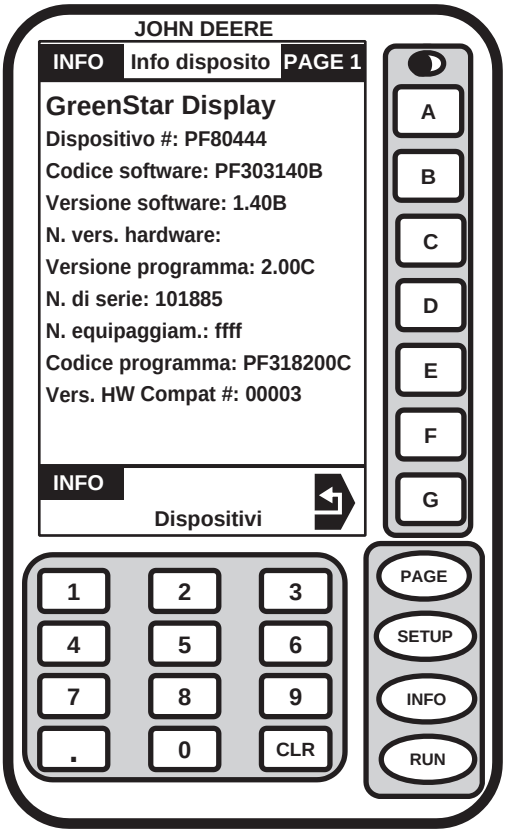
N. equipaggiam.—mostra un identificativo specifico per l'applicazione, solo a uso JD.

Codice programma—mostra il codice del software di caricamento.

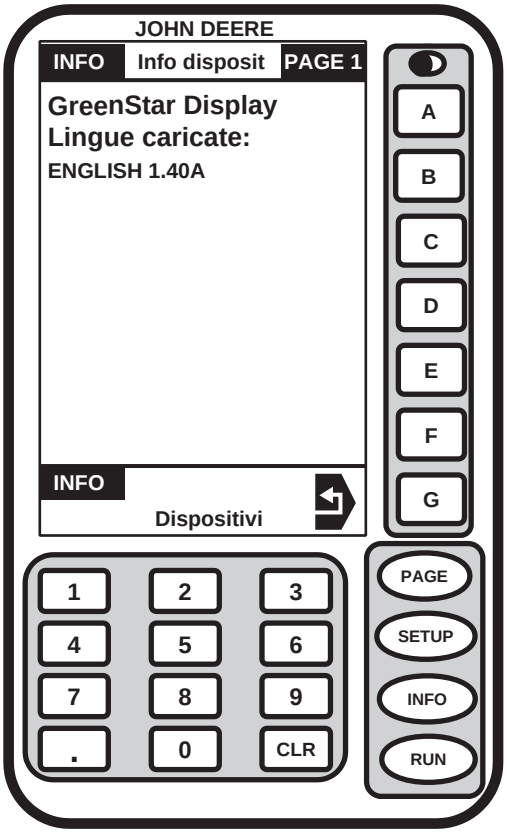
N. vers. HW compat—Questa cella è solo a uso JD.

Lingue caricate—mostra le lingue e il numero della versione caricate sul processore.

Continua alla pagina seguente



PC7043 –39–22JAN02



PC7044 –39–22JAN02

Display

Schermata: INFO Info dispositivi PAGE 1

Schermata: INFO Info dispositivi PAGE 2

Premere: INFO >> Keycard >> Dispositivi su bus CAN >> GreenStar Display

NOTA: per passare da una pagina all'altra premere il tasto PAGE.

Queste schermate mostrano informazioni dettagliate sul display GreenStar.

Dispositivo #—mostra il codice ricambi del processore.

Codice software—mostra il codice ricambi del software in uso nel display.

Versione software—mostra la versione software in uso nel display.

N. vers. hardware—mostra la versione hardware in uso.

Versione programma—mostra la versione del software di caricamento usata dal display.

N. di serie—mostra il n. di serie del display.

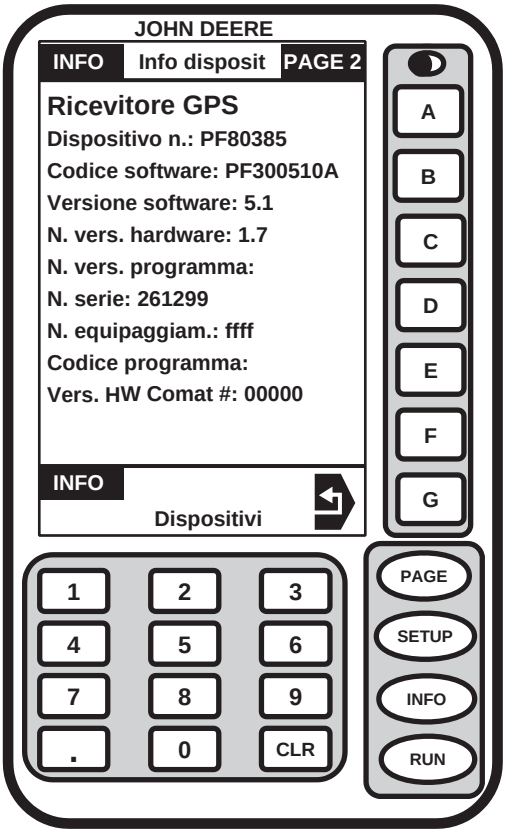
N. equipaggiam.—mostra un identificativo specifico per l'applicazione, solo a uso JD.

Codice programma—mostra il codice ricambi del software di caricamento.

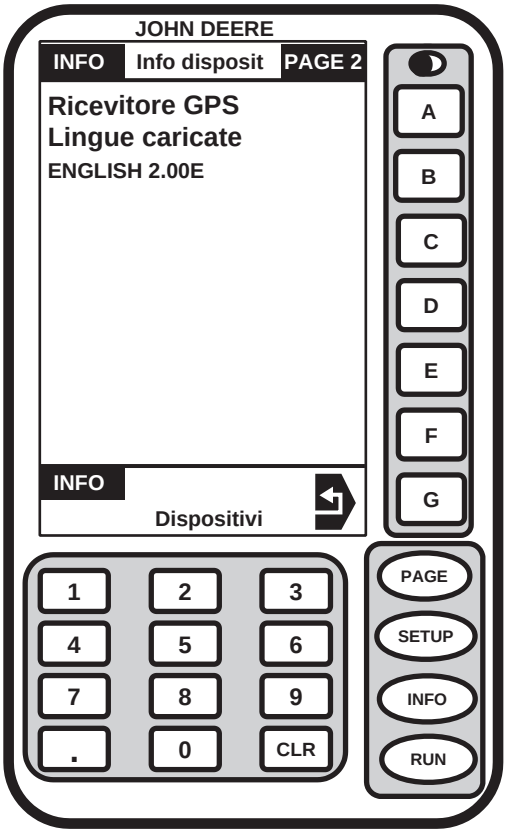
Vers. HW Compat #—Questa cella è solo a uso JD.

Lingue caricate—mostra le lingue e il numero della versione caricate nel display.

Continua alla pagina seguente



PC7041 –39–22JAN02



PC7042 –39–22JAN02

Ricevitore

Schermata: INFO Info dispositivi PAGE 1

Schermata: INFO Info dispositivi PAGE 2

Premere: INFO >> Keycard >> Dispositivi su bus CAN >> Ricevitore GPS

NOTA: per passare da una pagina all'altra premere il tasto PAGE.

Queste schermate mostrano informazioni dettagliate sul ricevitore GPS.

Dispositivo n.—mostra il codice ricambi del ricevitore GPS.

Codice software—mostra il codice ricambi del software usato dal ricevitore.

Versione software—mostra la versione software in uso nel ricevitore.

N. vers. hardware—mostra la versione hardware in uso nel ricevitore.

N. di serie—mostra il n. di serie del ricevitore GPS.

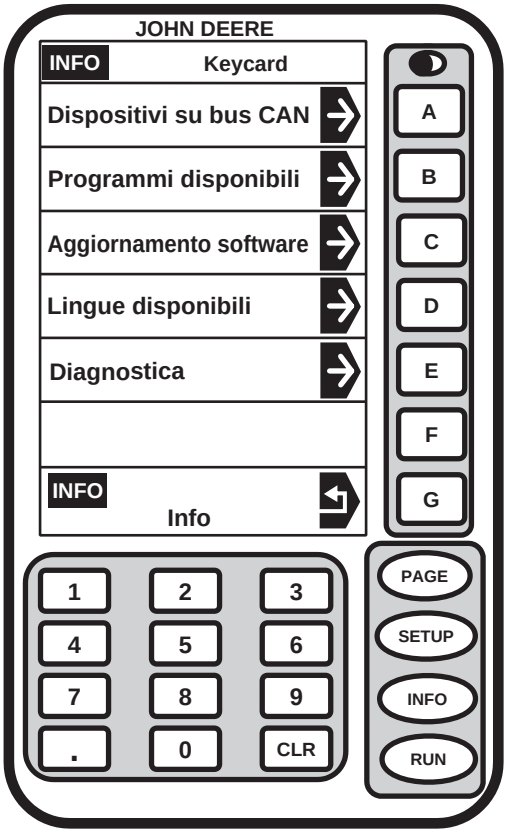
N. equipaggiam.—mostra un identificativo specifico per l'applicazione, solo a uso JD.

Codice programma—mostra il codice ricambi del software di caricamento.

Vers. HW Compat #—Questa cella è solo a uso JD.

Lingue caricate—mostra le lingue e il numero della versione caricate sul processore.

Programmi disponibili

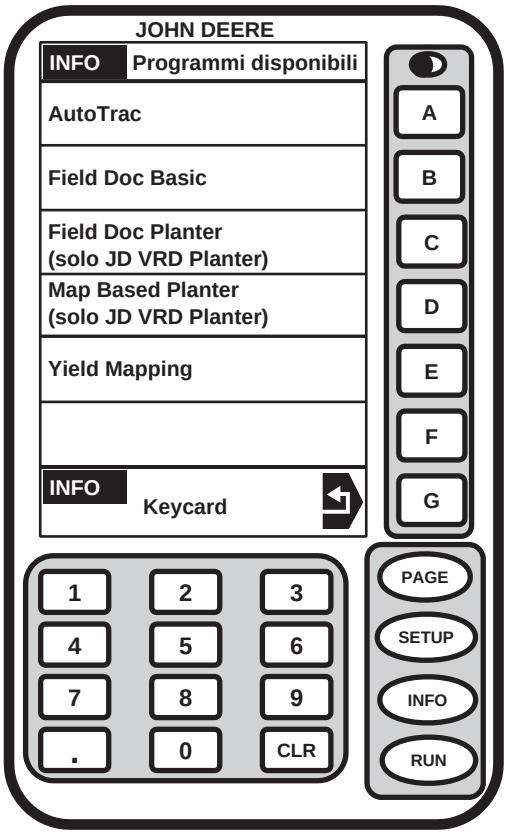


PC6804 –39–28AUG01

Schermata: INFO Programmi disponibili

Premere: INFO >> Keycard >> Programmi disponibili

NOTA: il numero di programmi visualizzati nella schermata dipende dal numero di programmi caricati sulla KeyCard.



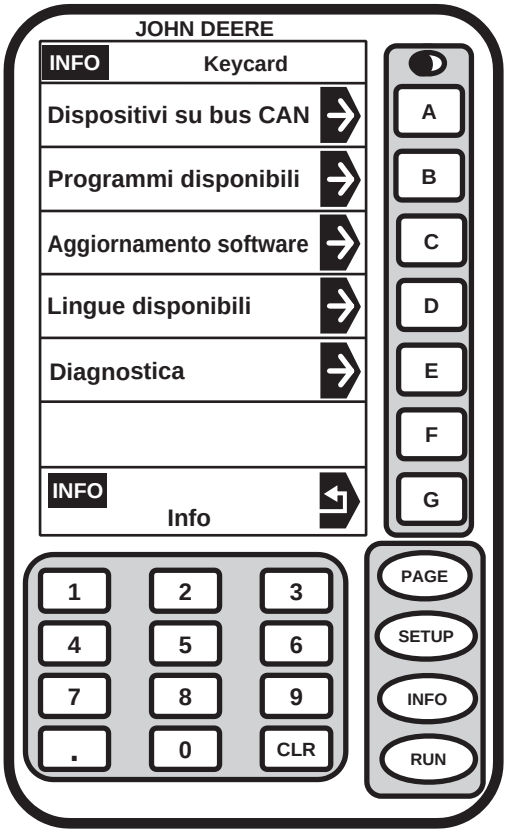
PC7302 –39–15OCT02

Questa schermata mostra i programmi attualmente caricati sulla KeyCard.

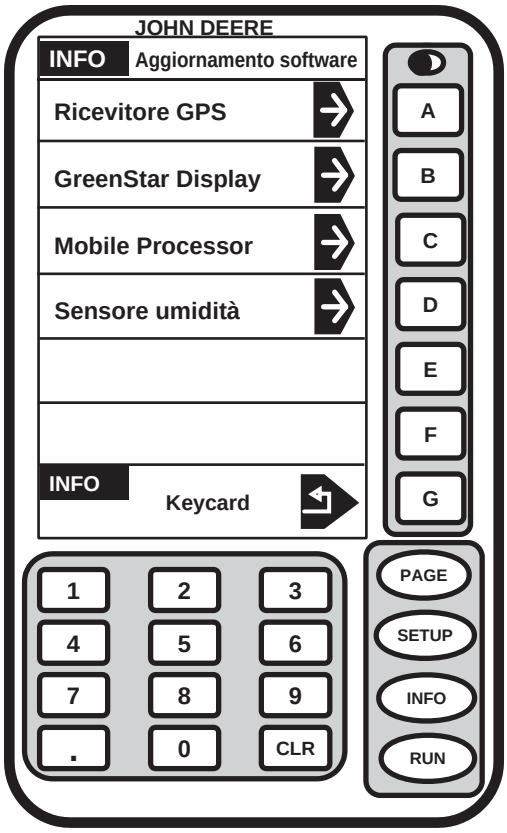
Per ritornare alla schermata INFO KeyCard premere G.

OUO6050,00015EA –39–10NOV05–1/1

Aggiornamento software



PC6804 –39–28AUG01



PC7045 –39–22JAN02

Schermata: INFO Aggiornamento software

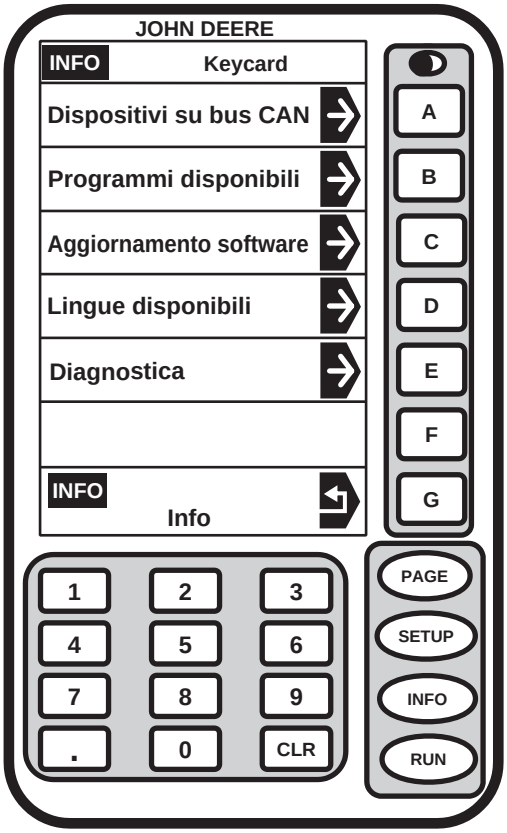
Premere: INFO >> KEYCARD >> AGGIORNAMENTO SOFTWARE

NOTA: il numero di programmi visualizzati nella schermata dipende dal numero di programmi caricati sulla KeyCard.

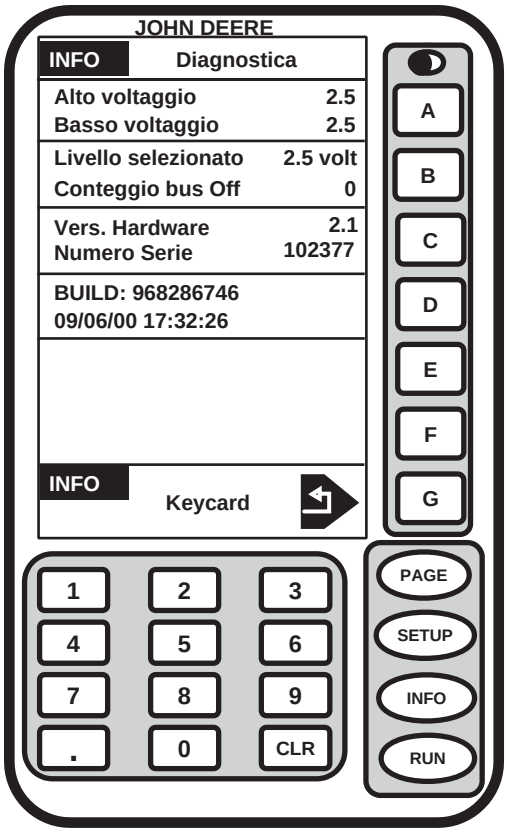
Questa schermata serve ad aggiornare il software del processore mobile, del display, del ricevitore di posizione e del sensore di umidità (per informazioni a proposito vedere la sezione Programmazione in base al sistema di guida).

OUO6050,00015EB –39–10NOV05–1/1

Diagnostica



PC6804 –39–28AUG01



PC6448 –39–12SEP00

Schermata: INFO Diagnostica

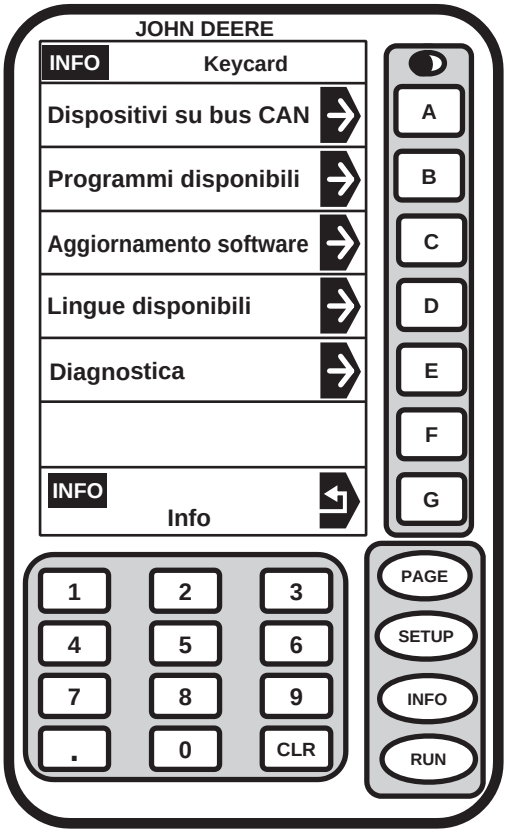
Premere: INFO >> Keycard >> Diagnostica

Questa schermata può aiutare a individuare eventuali problemi del sistema.

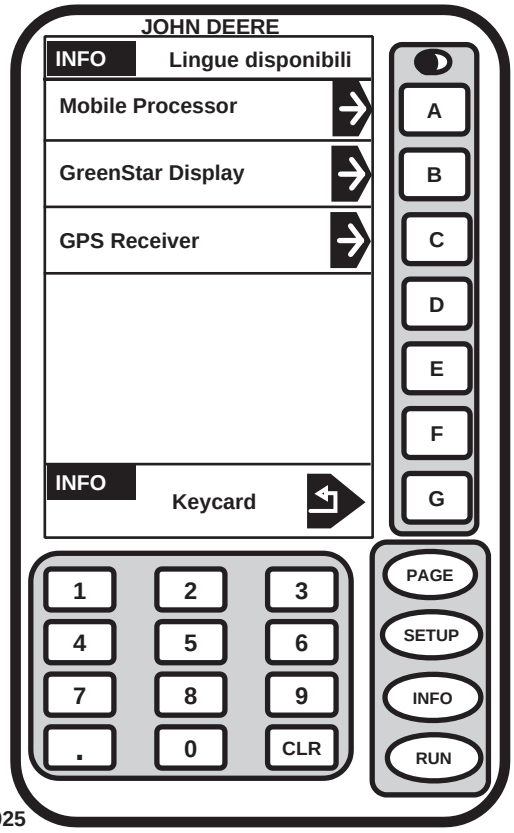
- **Alto voltaggio/Basso voltaggio**
  Mostra i valori di tensione registrati dal bus CAN.
- **Livello selezionato/Conteggio bus Off**
  Mostra il livello CAN selezionato.
- **Vers. Hardware/Numero Serie**
  Mostra la versione hardware e il numero di serie attuali del processore mobile.
- **Build**
  Mostra il numero e la data di creazione del software del processore mobile.

OUO6050,00015EC –39–10NOV05–1/1

Lingue disponibili



PC6804 –39–28AUG01



ZX026925

ZX026925 –39–20DEC01

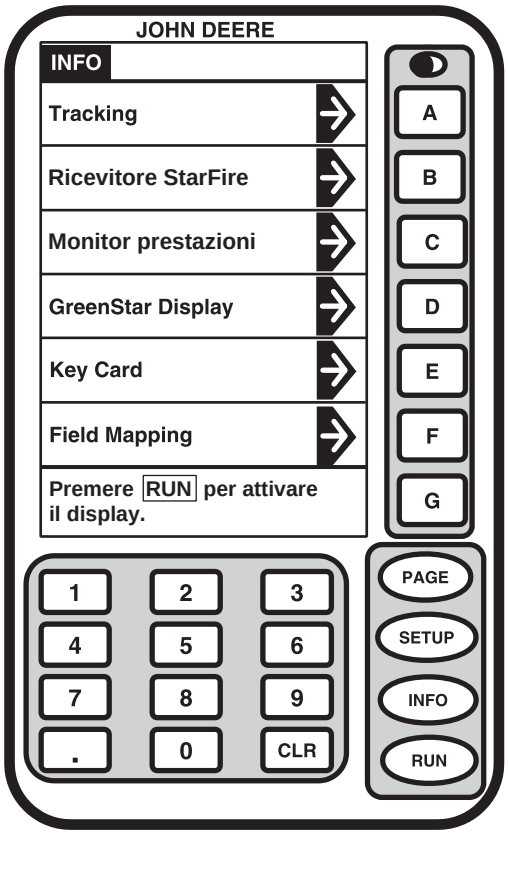
Schermata: INFO Lingue disponibili

Premere: INFO >> Keycard >> Lingue disponibili

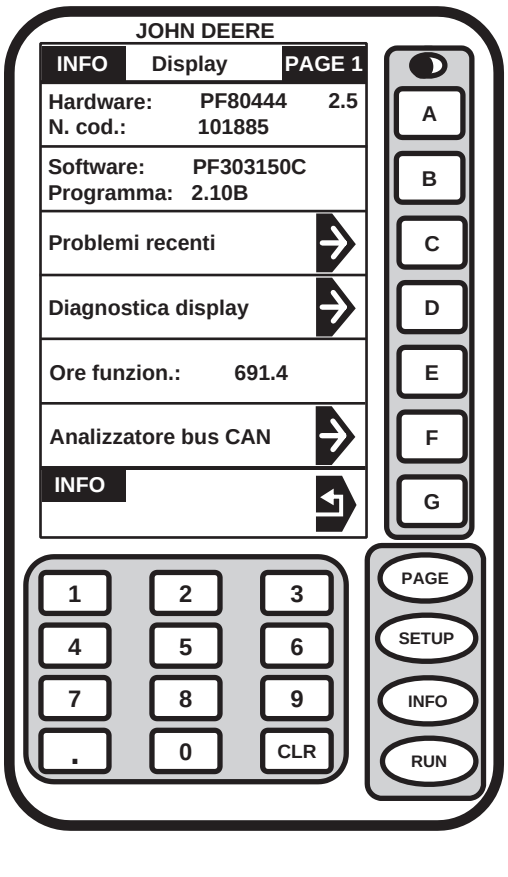
Questa schermata permette di caricare altre lingue nel sistema (per informazioni a proposito vedi Setup e caricamento di una lingua, nella sezione Caricamento della lingua).

OUO6050,00015ED –39–10NOV05–1/1

Display



PC7008 –39–10JAN02



PC7317 –39–14OCT02

Schermata: INFO Display PAGE 1

Premere: INFO >> GreenStar Display

Questa schermata mostra informazioni dettagliate sul display, che possono rivelarsi utili per l'individuazione di eventuali problemi.

- **Hardware/N. cod.**
  Visualizza i numeri di modello e serie del display nonché la tensione del bus CAN in uso nel sistema (2,5 o 4,5 volt).
- **Software/Programma**
  Mostra il codice del software di caricamento usato dal display e la versione del software di caricamento in uso nel sistema.
- **Ore funzion.**
  Questa cella visualizza le ore di funzionamento accumulate dal display.

OUO6050,00015EE –39–10NOV05–1/1

Problemi recenti

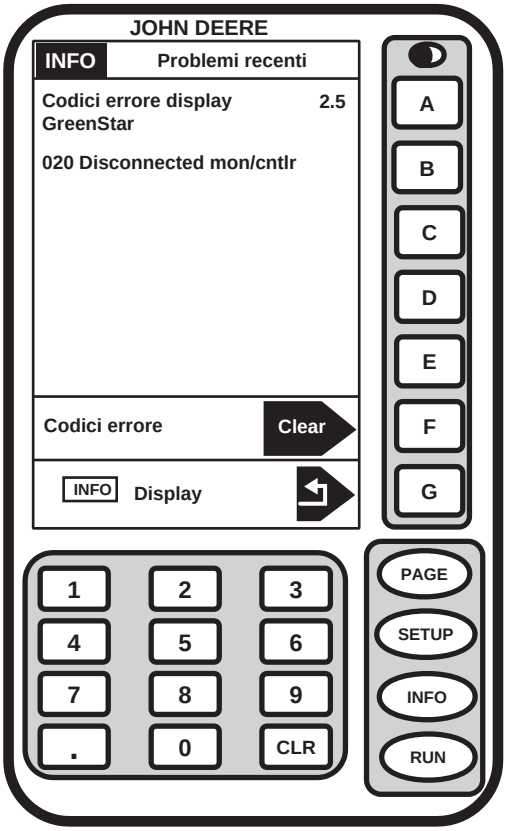
Schermata: INFO Problemi recenti

Premere: INFO >> GreenStar Display >> Problemi recenti

Questa cella mostra i problemi recenti concernenti il display.

Per visualizzare la schermata Problemi recenti:

1. Premere C per visualizzare l'elenco dei problemi recenti.
2. Premere il tasto lettera accanto a Clear per cancellare tutti i codici di errore.
3. Per ritornare alla schermata INFO Display premere G.



H63052 –39–15MAR00

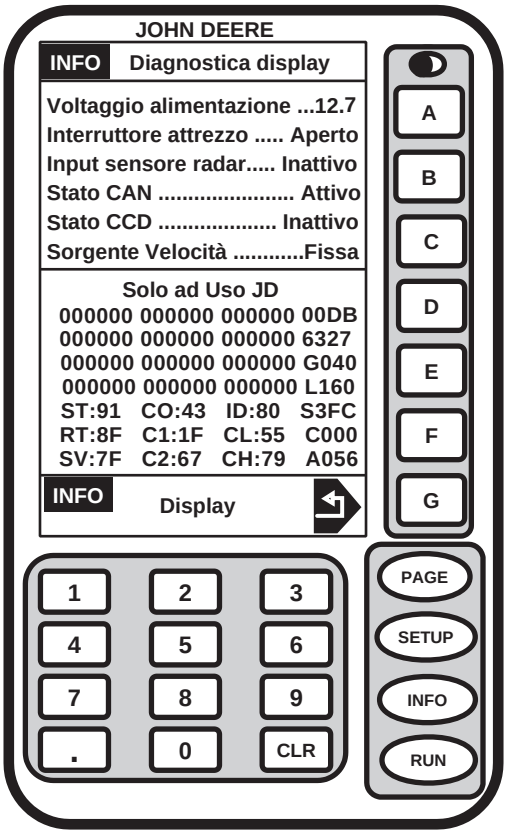
OUO6050,00015EF –39–22NOV05–1/1

Diagnostica display

Schermata: INFO Diagnostica display

Premere: INFO >> GreenStar Display >> Diagnostica display

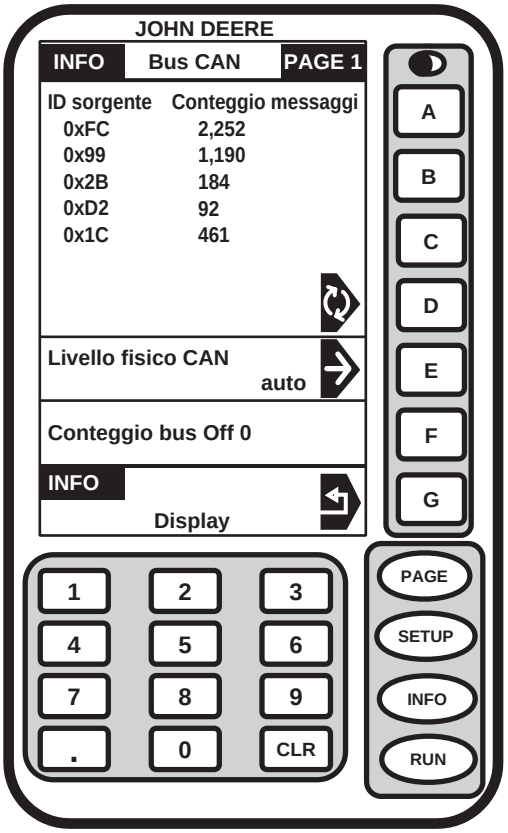
Questa schermata mostra informazioni dettagliate sul sistema, che possono aiutare a individuarne eventuali problemi.



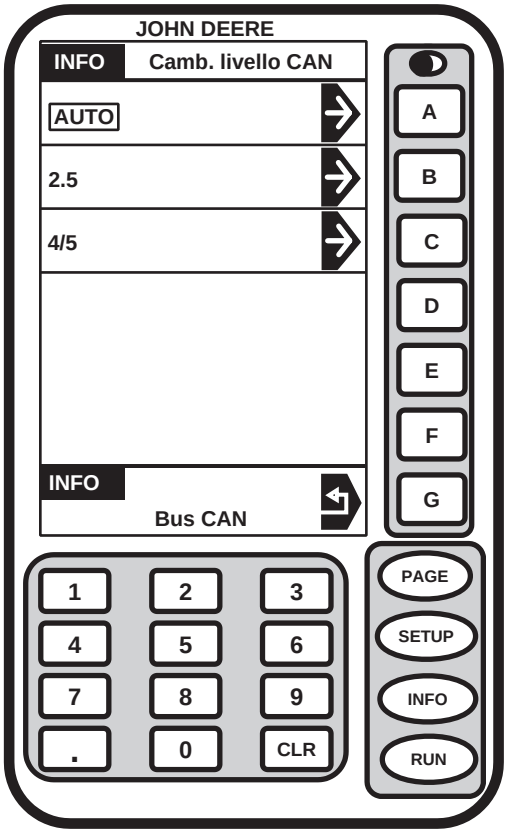
PC6440 –39–12SEP00

OUO6050,00015F0 –39–22NOV05–1/1

Analizzatore bus CAN



PC7293 –39–14NOV02



PC7294 –39–09OCT02

IMPORTANTE: se si cambia manualmente la tensione del bus CAN, essa viene automaticamente ripristinata su AUTO quando si accende il sistema.

Schermata: INFO Bus CAN PAGE 1

Premere: INFO >> GreenStar display >> Analizzatore bus CAN

Questa funzione facilita la diagnosi del sistema ed è riservata a uso della fabbrica.

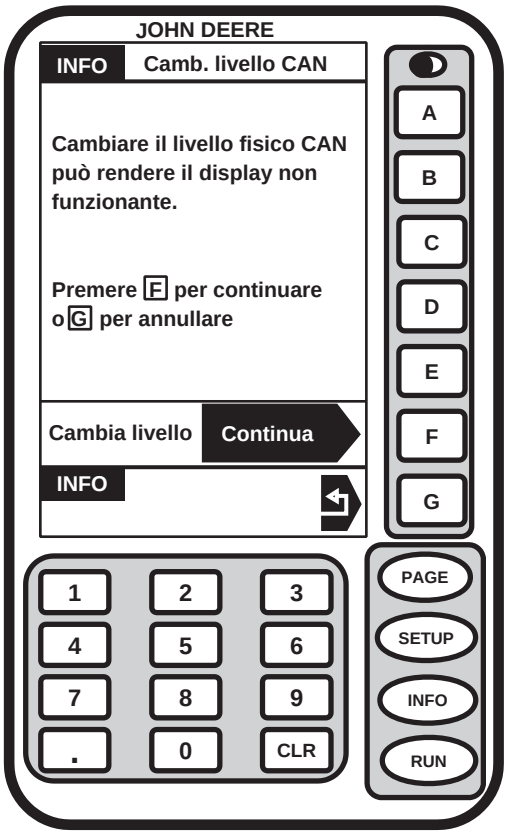
Schermata: Schermata INFO Camb. livello CAN

Premere: INFO >> GreenStar display >> Analizzatore bus CAN >> Cambiare il livello fisico

Questa schermata consente di cambiare il livello del bus CAN mediante l'apposito tasto.

Continua alla pagina seguente

Prima che il cambiamento abbia effetto si visualizza un avviso. Premere il tasto lettera corrispondente a Continua per procedere, o quelllo corrispondente a G per annullare l'operazione.



PC7295 –39–09OCT02

OUO6050,00015F1 –39–22NOV05–2/2

Ricevitore iTC StarFire

Il ricevitore è situato sulla cabina della macchina; riceve il segnale GPS e il segnale di correzione differenziale mediante un singolo modulo e li integra per l'uso nel sistema.

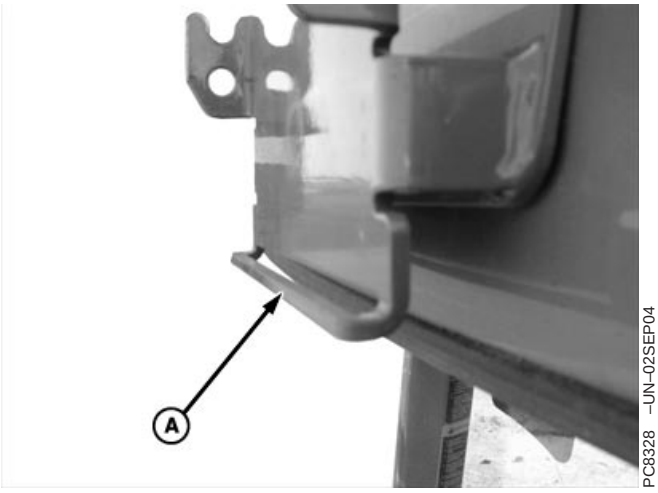
Il modulo di compensazione (TCM), integrato nel ricevitore, è un dispositivo ausiliario adoperato con il ricevitore per migliorare la precisione della posizione del veicolo e i parametri della rotta forniti dal segnale GPS. Corregge le condizioni dinamiche del veicolo, come ad esempio il rollio su pendii laterali, terreno irregolare o condizioni del suolo variabili.

OUO6050,00015F2 –39–10NOV05–1/4

Istruzioni di montaggio per l'iTC StarFire

1. Verificare che la barra (A) della staffa del ricevitore sul lato del veicolo non sia piegata verso l'interno o l'esterno.

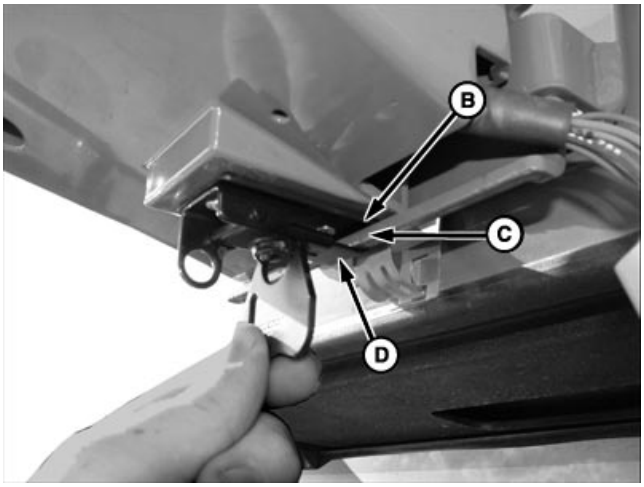
A—Barra della staffa



PC8328 –UN–02SEP04

Continua alla pagina seguente

OUO6050,00015F2 –39–10NOV05–2/4

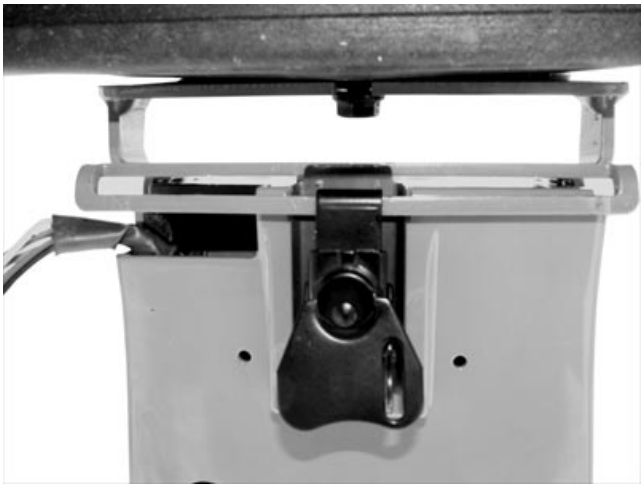


A—Spinotto di montaggio **B—Linguetta metallica** **C—Barra della staffa** **D—Dispositivo di bloccaggio del ricevitore**

2. Posizionare l'iTC StarFire sulla staffa. Allineare gli spinotti di montaggio (A) con le tacche della staffa del veicolo. Verificare che gli spinotti siano alloggiati saldamente nelle tacche e che la linguetta metallica (B) sia collocata sopra la barra della staffa (C).
3. Agganciare il dispositivo di bloccaggio (D) alla barra della staffa. Girare la maniglia del dispositivo di bloccaggio per serrarlo alla barra della staffa, che deve essere lievemente compressa.

OUO6050,00015F2 –39–10NOV05–3/4

4. Piegare la maniglia del dispositivo di bloccaggio verso il ricevitore.



OUO6050,00015F2 –39–10NOV05–4/4

Aggiornamento automatico

NOTA: per ottenere l'ultima versione del software, visitare il sito www.StellarSupport.com oppure rivolgersi al concessionario John Deere locale.

Se la KeyCard è installata nel Mobile Processor e l'alimentazione è collegata, il sistema verifica la versione del software su Mobile Processor, Display e ricevitore. Se la KeyCard contiene una versione software più recente, il sistema chiede all'operatore se desidera aggiornare la versione del software in uso. Per aggiornare il software seguire le istruzioni a schermo (vedi Caricamento automatico del software).

OUO6043,00018DE –39–17NOV05–1/1

Aggiornamento manuale del software

NOTA: se si rendono disponibili programmi software nuovi o aggiornati, è necessario caricarli nel sistema.

Se il caricamento automatico del software non viene eseguito, seguire questa procedura.

Per ottenere l'ultima versione del software, visitare il sito www.stellarsupport.com oppure rivolgersi al concessionario John Deere locale.

1. Inserire la KeyCard contenente il nuovo software nello slot superiore del Mobile Processor.
2. Girare l'interruttore a chiave su MARCIA.

NOTA: per cancellare il caricamento del software premere G.

3. **Premere:** SETUP >> KEYCARD

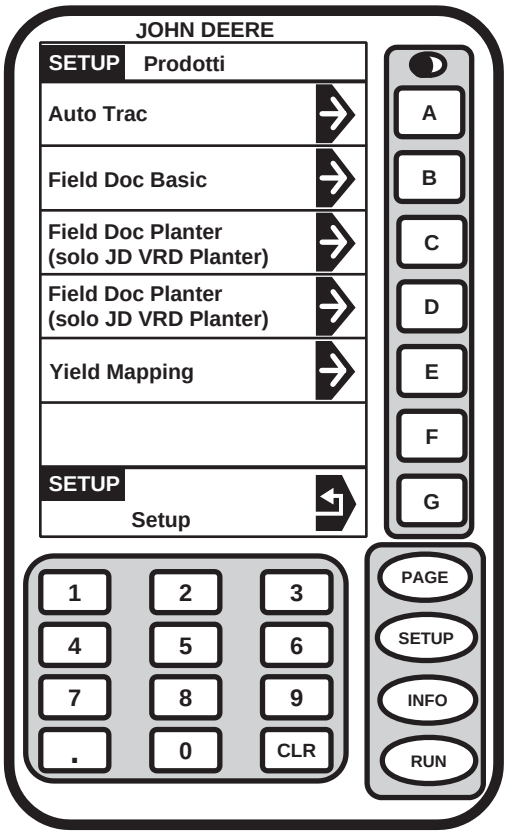
   Dalla schermata SETUP Prodotti, premere il tasto lettera accanto alla selezione desiderata.

4. Attendere il messaggio WARNING PROGRAMMING (Avvertenza: programmazione in corso) e seguire le istruzioni sullo schermo.

   NON ESTRARRE LA PC CARD

   NON TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE

5. Premere il tasto lettera accanto a OK.
6. Si può procedere come si fa solitamente.



PC7413 –39–11NOV02

SETUP Prodotti

OUO6043,00018DF –39–17NOV05–1/1

Ricevitore StarFire

IMPORTANTE: se si impiega un segnale di correzione SF2, la precisione del sistema può aumentare dopo la verifica a schermo del valore SF2. La variazione di modalità potrebbe comportare un lieve spostamento della posizione. Se la macchina è stata arrestata in modalità SF2, l'intervallo di riscaldamento si verifica solo se il periodo di inattività ha superato il tempo specificato in ORE ON DOPO L'ARRESTO.

IMPORTANTE: alla prima accensione, il ricevitore StarFire iTC può impiegare fino a 15 minuti per acquisire l'almanacco GPS aggiornato.

OUO6050,00015F5 –39–10NOV05–1/1

SETUP GPS PAGE 1

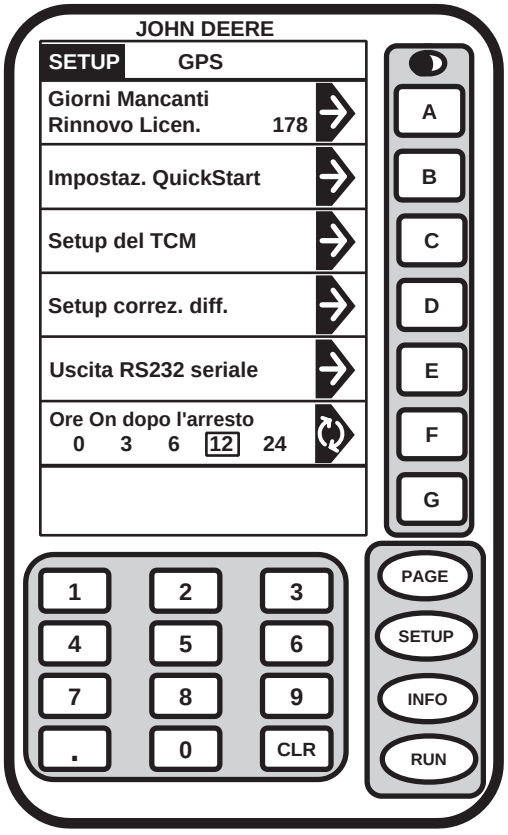
Schermata: SETUP GPS

Premere: SETUP >> RICEVITORE STARFIRE

Nella schermata SETUP GPS si possono impostare le seguenti voci:

- Rinnovo Licen.
- Impostaz. QuickStart
- Setup del TCM
- Setup correzione differenziale
- Ore On dopo l'arresto

Per accedere all'opzione da modificare, premere il tasto corrispondente.



PC8322 –39–09AUG04

OUO6050,00015F6 –39–10NOV05–1/1

Descrizione generale
Attivazione per SF2/RTK
Licenza SF2

Il ricevitore iTC StarFire è disponibile in due configurazioni: attivato per il segnale SF1 World Solution e predisposto per SF2.

SF1 World Solution: SF1 è un segnale di correzione differenziale gratuito basato su satellite offerto esclusivamente dalla John Deere e adeguato per le applicazioni che non prevedono la guida lungo i filari. Il ricevitore StarFire iTC può essere potenziato con l'installazione di un software che lo abilita alla ricezione del segnale SF2; per informazioni a proposito visitare il sito web www.stellarsupport.com o rivolgersi al concessionario John Deere.

NOTA: le informazioni GPS su porta seriale (NMEA) vengono trasmesse per SF1 solo quando il ricevitore viene collegato a un sistema GreenStar.

Predisposto per SF2: il segnale SF2 consiste in un segnale di correzione differenziale tra le passate di +/- 4 in. (10 cm) fornito esclusivamente dalla John Deere. L'iTC StarFire può essere ordinato nel modello abilitato per SF2, ma l'attivazione di detta abilitazione deve essere ottenuta mediante il sito www.stellarsupport.com o il concessionario John Deere (sono necessari numero d'ordine e numero di serie COMAR) e immessa manualmente nel ricevitore. Una volta eseguita l'attivazione, si può acquistare una licenza SF2 valida sino a 36 mesi.

RTK: RTK è il segnale di correzione che garantisce la massima precisione.

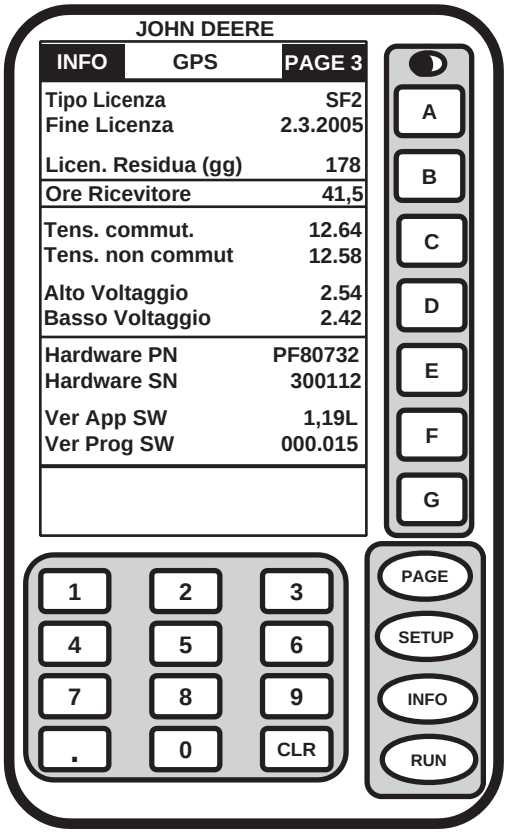
NOTA: per ulteriori informazioni a proposito vedere il relativo manuale.

Attivazione dell'abilitazione e della licenza d'uso per i segnali SF2 e RTK

NOTA: per ottenere i codici di attivazione dei segnali SF2 e RTK è necessario conoscere il numero di serie del ricevitore e il relativo codice COMAR se l'acquisto è avvenuto presso il concessionario John Deere locale.

NOTA: per ulteriori informazioni a proposito vedere il relativo manuale.

1. **Premere:** INFO >> RICEVITORE STARFIRE >> PAGE >> PAGE



PC8331 –39–22SEP04

Schermata INFO GPS PAGE 3

Continua alla pagina seguente

Individuare il numero di serie (Hardware SN).

NOTA: il codice di attivazione a 24 cifre può essere ottenuto tramite il sito www.stellarsupport.com.

2. Registrarsi presso il sito www.stellarsupport.com per ottenere il codice di attivazione.

Continua alla pagina seguente

NOTA: immettere il codice di attivazione a 24 cifre nelle tre celle che mostrano otto zeri ciascuna.

3. **Schermata:** SETUP Rinnovo Licenza

   Premere: SETUP >> Ricevitore StarFire >> Giorni Mancanti

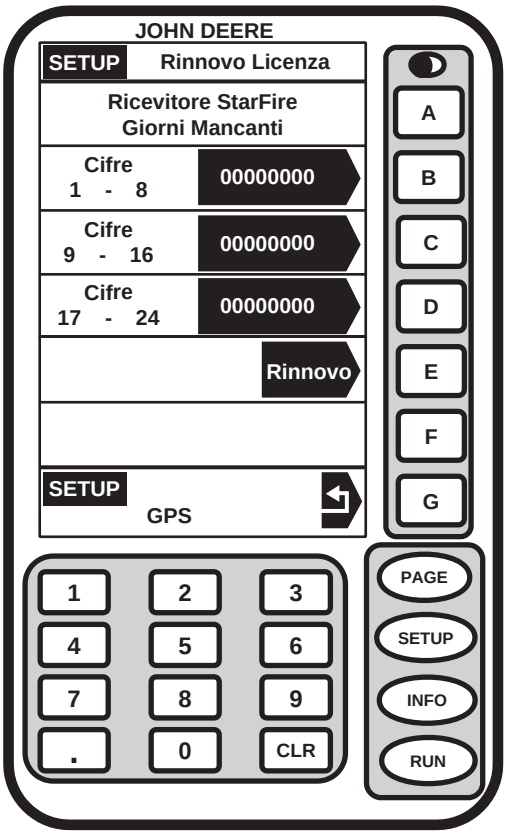
   Premere il tasto lettera accanto a CIFRE 1 - 8 e immettere le prime otto cifre del codice di attivazione. Premere di nuovo il tasto lettera accanto a CIFRE 1 - 8 per confermare il valore.

4. Premere il tasto lettera accanto a CIFRE 9 - 16 e immettere il secondo gruppo di otto cifre del codice di attivazione. Premere di nuovo il tasto lettera accanto a CIFRE 9 - 16 per confermare il valore.

5. Premere il tasto lettera accanto a CIFRE 17 - 24 e immettere l'ultimo gruppo di otto cifre del codice di attivazione. Premere di nuovo il tasto lettera accanto a CIFRE 17 - 24 per confermare il valore.

6. Premere la lettera accanto a RINNOVO.

7. Premere il tasto lettera accanto a SETUP per tornare alla pagina precedente o il tasto SETUP per continuare le impostazioni.



PC8147 –39–24AUG04

SETUP Rinnovo Licenza

Schermata d'avviso licenza scaduta

NOTA: la data di scadenza è seguita da tre periodi di tolleranza, ciascuno di 24 ore, per consentire all'utente di mettersi in regola. Durante tale periodo è disponibile il segnale di correzione differenziale SF2.

se la licenza scade mentre il sistema è in funzione o dopo l'ultima volta che lo si è utilizzato, si visualizza un'avvertenza.

Si può cancellare l'avvertenza premendo il tasto lettera accanto a CONTINUA o, se necessario, attivando un periodo di tolleranza mediante il tasto lettera accanto a USA 1.

OUO6043,00018E0 –39–29NOV05–3/3

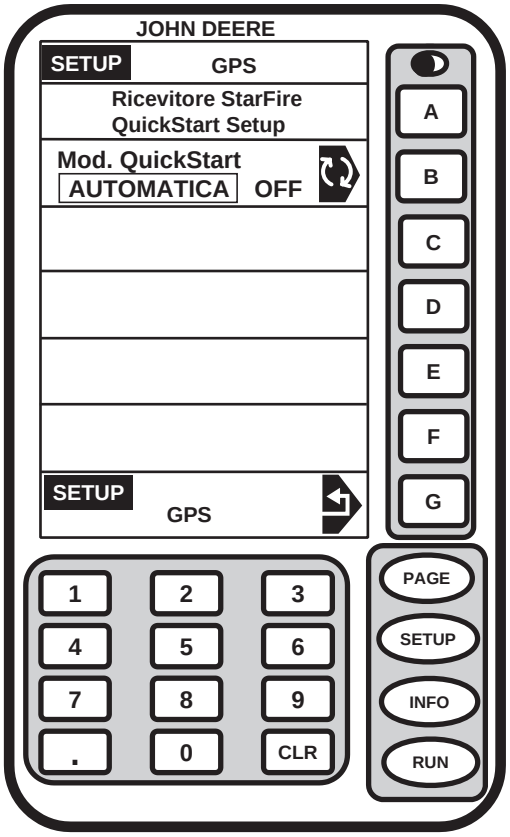
Impostaz. QuickStart

Schermata: SETUP GPS

Premere: SETUP >> Ricevitore StarFire >> Impostaz. QuickStart

La funzione QuickStart riduce il tempo necessario per ottenere la massima precisione. Se QuickStart è attivata (modalità automatica) e il ricevitore ha raggiunto uno stato SF2 stabile quando viene spento, viene salvata una posizione del veicolo per l'uso futuro in QuickStart. Se il ricevitore viene riacceso entro l'intervallo di tempo definito in ORE ON DOPO L'ARRESTO, non è necessaria la funzione QuickStart poiché l'alimentazione del ricevitore non risulta essere stata interrotta. Se invece il ritardo supera il valore ORE ON DOPO L'ARRESTO, si avvia QuickStart. La posizione salvata consente di evitare il periodo di riscaldamento normalmente richiesto. Il ricevitore non deve essere spostato durante l'attivazione della funzione QuickStart. Il completamento di questa operazione può richiedere fino a 6 minuti. L'operatore viene informato del termine dell'operazione tramite un messaggio sullo schermo.

Per attivare la modalità automatica premere il tasto lettera accanto a MOD. QUICKSTART per visualizzare alternativamente AUTOMATICA e OFF.



Selezione modalità QuickStart

OUO6050,00015F8 –39–10NOV05–1/1

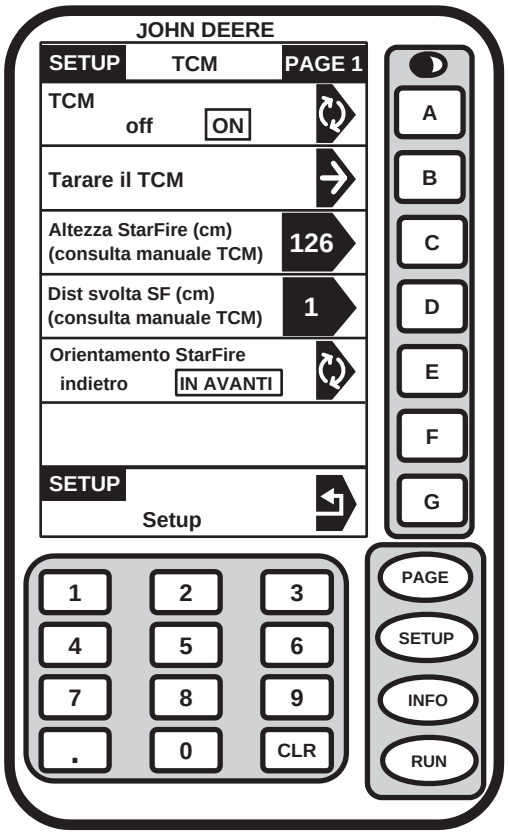
Setup—TCM

Schermata: SETUP TCM

Premere: SETUP >> Ricevitore StarFire >> Setup del TCM

Questa schermata consente all'operatore di eseguire le seguenti operazioni:

- attivare e disattivare il TCM;
- tarare il TCM in modo da ottenere un angolo di rollio pari a zero;
- regolare manualmente l'altezza del ricevitore;
- regolare manualmente la distanza di svolta del ricevitore;
- cambiare l'orientamento del ricevitore.



PC7548 –39–27MAR03

OUO6050,00015F9 –39–10NOV05–1/1

TCM—attivazione/disattivazione

NOTA: sulle pagine RUN non viene indicato se il TCM è attivato o disattivato.

Il modulo si attiva automaticamente ogni volta che si collega l'alimentazione.

Premere il tasto lettera A per attivare o disattivare il modulo. La modalità scelta si visualizza in maiuscolo all'interno di una casella.

Quando il TCM è disattivato, il segnale GPS StarFire non viene corretto in base alle condizioni dinamiche del veicolo o ai pendii laterali.

OUO6050,00015FA –39–10NOV05–1/1

TCM—Orientamento

NOTA: i ricevitori collegati a trattori, irroratrici e mietitrebbia sono generalmente orientati IN AVANTI.

I ricevitori collegati a macchine GATOR sono generalmente orientati INDIETRO.

L'orientamento del ricevitore corrisponde alla direzione verso cui esso è rivolto.

L'impostazione definisce la posizione in cui è montato il ricevitore, in base alla quale il TCM può stabilire la direzione del rollio del veicolo.

IN AVANTI definisce il ricevitore che si estende dalla staffa di fissaggio nella direzione di avanzamento del veicolo.

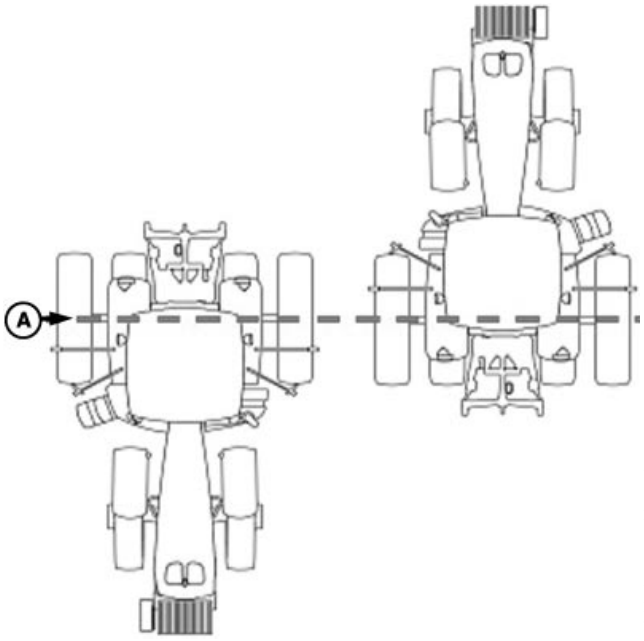
INDIETRO definisce il ricevitore che si estende dalla staffa di fissaggio nella direzione opposta a quella di avanzamento del veicolo.

L'impostazione si visualizza in lettere maiuscole nella casella.

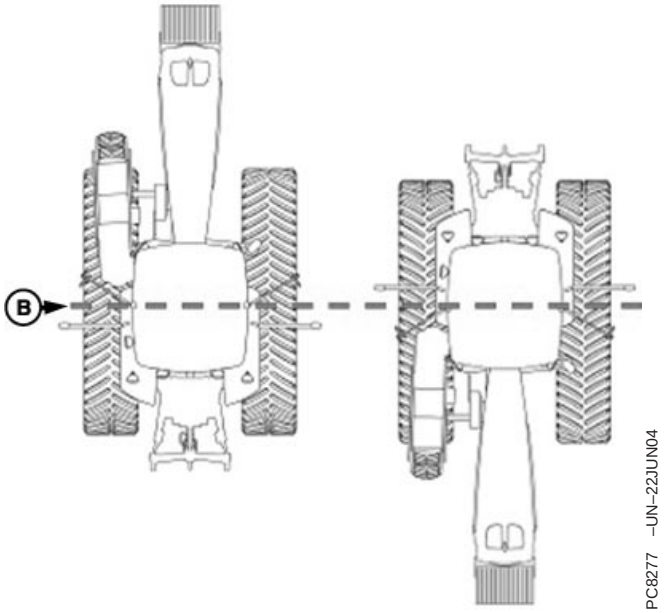
Premere la lettera accanto a ORIENTAMENTO STARFIRE e selezionare la posizione desiderata: Indietro o Avanti.

OUO6050,00015FB –39–10NOV05–1/1

TCM—Taratura del livello



Veicoli con assale anteriore flottante



Veicoli cingolati o gommati con assale fisso

A—Assale posteriore

B—Punto di articolazione del veicolo

NOTA: la taratura del ricevitore deve essere effettuata quando questo viene collegato o ricollegato alla macchina. Il ricevitore non richiede una nuova taratura fino alla rimozione e al ricollegamento.

Posizionamento della macchina durante la taratura

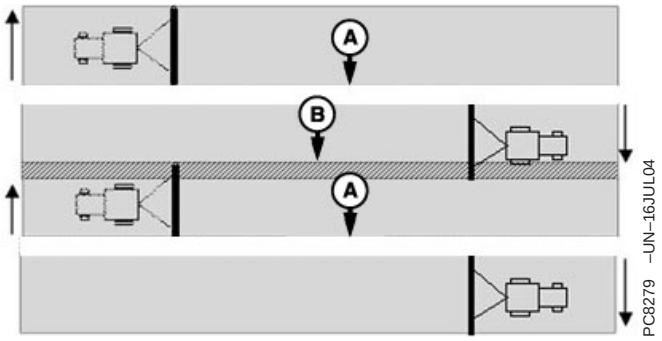
IMPORTANTE: quando si esegue la taratura, è importante che il TCM abbia la stessa angolazione quando è rivolto nelle due direzioni. Se con il veicolo rivolto in una direzione l'angolo di rollio corrisponde a 2 gradi positivi, posizionando il veicolo nella direzione opposta esso deve trovarsi a 2 gradi negativi. Per posizionare il TCM alla stessa angolazione è importante che, quando si gira il veicolo di 180 gradi, i pneumatici vengano portati nella posizione corretta. Una volta parcheggiato il veicolo su una superficie dura e orizzontale, annotare il punto su cui poggiano i pneumatici. Per girare il veicolo attenersi alle istruzioni seguenti.

- **Veicoli con assale anteriore flottante (MFWD, ILS, TLS)—portare l'assale posteriore/le ruote nello stesso punto quando si esegue la taratura con 2 punti. Vedere lo schema riportato sopra relativo ai veicoli con assale anteriore flottante.**
- **Veicoli cingolati o gommati con assale fisso (trattori cingolati, trattori gommati Serie 9000 e 9020, irroratrici serie 4700 e 4900)—portare il veicolo nella stessa posizione indipendemente dalla direzione in cui è rivolto. Vedere lo schema riportato sopra relativo ai veicoli cingolati o gommati con assale fisso.**

Continua alla pagina seguente

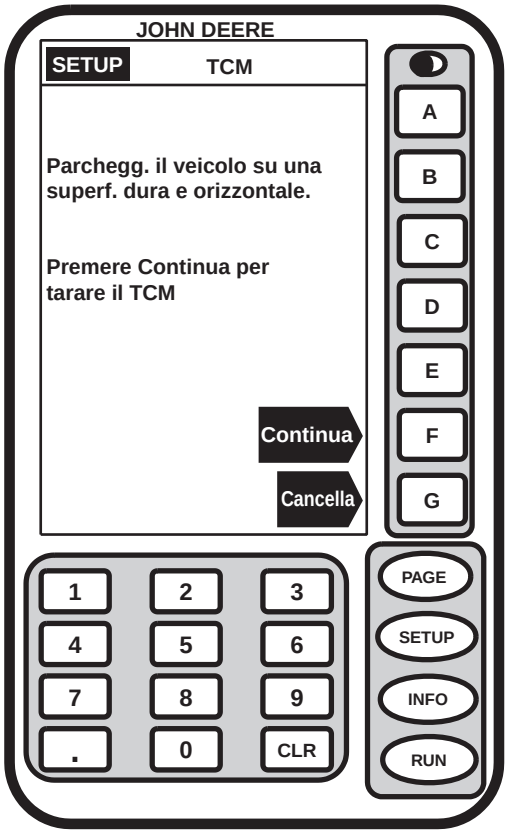
Superficie di taratura

IMPORTANTE: per la taratura il veicolo deve trovarsi su una superficie dura e orizzontale. Se il TCM non viene tarato su una superficie orizzontale o l'angolazione di montaggio del TCM non è allineata all'angolazione del veicolo (lieve disassamento della staffa di montaggio del ricevitore StarFire o della cabina del veicolo, pressione dei pneumatici disuniforme sui due lati), durante le operazioni l'operatore potrebbe osservare uno scarto (offset). Tale scarto si mostra come un salto costante (A) o una sovrapposizione (B) tra una passata e l'altra. Per eliminarlo, rieseguire la taratura su una superficie orizzontale, far avanzare il veicolo, quindi girarlo e percorrere la stessa passata in direzione opposta. Se il veicolo non segue la stessa passata, misurare la distanza di scarto e immettere l'offset dell'attrezzo in SETUP Tracking PAGE 2. Consultare la sezione relativa allo scarto dell'attrezzo. Dopo la taratura iniziale, non occorrono altre tarature del TCM a meno che l'angolazione del TCM rispetto al veicolo non sia variata, ad esempio, se la pressione dei pneumatici è stata diminuita su un lato del veicolo determinando la variazione dell'angolazione del veicolo rispetto al terreno.



A—Salto
B—Sovrapposizione

Continua alla pagina seguente OUO6050,00015FC –39–10NOV05–2/4



PC8151 –39–31MAR04

PC8000 –39–11NOV03

Schermata: SETUP TCM

Premere: SETUP >> RICEVITORE STARFIRE >> TCM SETUP >> TARA LIVELLO

1. Una volta portato il veicolo su una superficie dura e orizzontale, arrestarlo completamente (la cabina non deve oscillare) e premere il tasto lettera accanto a CONTINUA.

NOTA: durante la taratura si visualizza un avvertimento se l'angolo di rollio del veicolo è maggiore di 10 gradi rispetto all'asse interno del TCM. Se l'avvertimento appare anche quando il veicolo è su una superficie piana, controllare l'orientamento del modulo e verificare che quest'ultimo sia allineato entro 10 gradi dall'asse del veicolo.

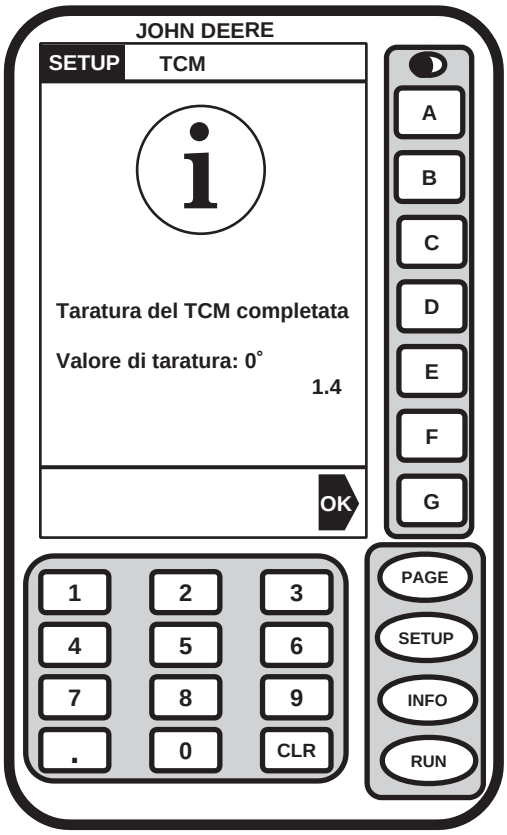
2. Girare il veicolo di 180 gradi. Accertarsi che i pneumatici siano nella posizione corretta per l'assale anteriore fisso o flottante.

3. Accertarsi che il veicolo si sia arrestato completamente (la cabina non deve oscillare) e premere il tasto lettera accanto a CONTINUA.

Continua alla pagina seguente

4. Premere il tasto lettera accanto a OK.

5. Una volta terminata la taratura, viene visualizzato un valore di taratura. 0Il valore di taratura zero gradi corrisponde alla differenza tra il valore di taratura in fabbrica e il valore di taratura appena determinato sul veicolo.



PC8001 –39–11NOV03

OUO6050,00015FC –39–10NOV05–4/4

TCM—Altezza

IMPORTANTE: se durante il Setup si immette un'altezza errata si verifica una sotto- o sovracompensazione degli angoli di rollio del veicolo (ad es. un errore dell'altezza del ricevitore StarFire di 30 cm (12 in.) su una pendenza di 10 gradi causa uno scarto della posizione di 5 cm (2 in.) al suolo).

Il valore impostato in fabbrica è "126". In alcuni veicoli con AutoTrac, l'altezza viene rilevata e immessa automaticamente all'avviamento del veicolo. Dato che questa dimensione è di importanza fondamentale per il funzionamento del TCM e che può variare secondo la configurazione del veicolo e le dimensioni dei pneumatici, l'operatore deve ugualmente misurare la distanza effettiva e immetterla ogni volta che si sposta il TCM su un veicolo diverso.

L'altezza va misurata dal suolo alla parte superiore della calotta del ricevitore StarFire.

NOTA: la tabella seguente riporta valori esemplificativi dell'altezza del ricevitore StarFire.

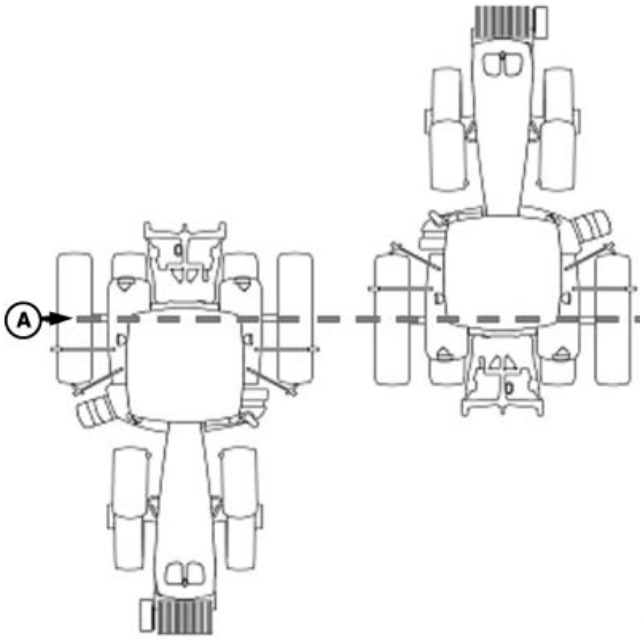
Premere il tasto lettera vicino ad ALTEZ. STARFIRE e immettere l'altezza usando il tastierino numerico.

Premere di nuovo il tasto lettera accanto ad ALTEZ. STARFIRE per salvare il valore.

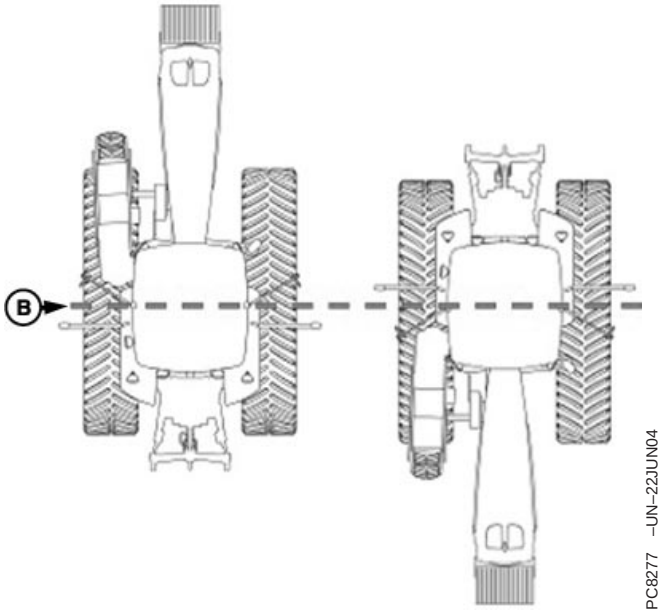
NOTA: i valori indicati nella tabella sono approssimativi.

Veicolo John Deere	Altezza StarFire in cm (in.)
Trattori Serie 6000	280 cm (111 in.)
Trattori Serie 7000	305 cm (120 in.)
Trattori Serie 8000	320 cm (126 in.)
Trattori Serie 8000T	320 cm (126 in.)
Trattori Serie 9000	361 cm (142 in.)
Trattori serie 9000T	356 cm (140 in.)
Irroratrici Serie 4700	389 cm (153 in.)
Irroratrici Serie 4900	396 cm (156 in.)
Mietitrebbia	396 cm (156 in.)
Trinciacaricatrice	366 cm (144 in.)

TCM—Distanza svolta



Veicoli con assale anteriore flottante



Veicoli cingolati o gommati con assale fisso

A—Punto di articolazione—Veicoli con assale anteriore flottante

B—Punto di articolazione—Veicoli cingolati o gommati con assale fisso

Il valore della distanza di svolta del TCM corrisponde alla distanza tra il ricevitore e il punto di articolazione del trattore.

Su alcuni veicoli equipaggiati con AutoTrac, il valore della distanza di svolta viene automaticamente rilevato e immesso all'avvio.

- Se il valore si visualizza **senza** la casella nera di testo, è stato rilevato automaticamente e non può essere cambiato.
- Se il valore si visualizza **con** la casella nera di testo, va immesso manualmente.

Procedere come segue per selezionarlo e immetterlo manualmente. Usare la tabella seguente per selezionare i valori della distanza di svolta StarFire, se necessario.

Se si utilizza il TCM per Parallel Tracking in un veicolo non riportato nella tabella seguente, immettere "1" per il valore della distanza di svolta.

Premere il tasto lettera vicino a DISTANZA SVOLTA STARFIRE e immettere la distanza usando il tastierino numerico.

Premere di nuovo il tasto lettera accanto a DISTANZA SVOLTA STARFIRE per salvare il valore.

Valori della distanza longitudinale (svolta) StarFire consigliati per i veicoli John Deere	
Veicolo John Deere	**Distanza di svolta SF in cm (in.)**
Trattori Serie 6000	75 cm (29 in.)
Trattori Serie 7000	75 cm (29 in.)
Trattori Serie 8000	75 cm (29 in.)
Trattori Serie 8000T	3 cm (1 in.)
Trattori Serie 9000	-51 cm (-20 in.)
Trattori Serie 9000T	3 cm (1 in.)
Irroratrici Serie 4700	203 cm (80 in.)
Irroratrici Serie 4900	257 cm (101 in.)
Mietitrebbia	140 cm (55 in.)
Trinciacaricatrice	157 cm (62 in.)

OUO6043,0001903 –39–29NOV05–1/1

Setup correzione differenziale

La correzione differenziale è il processo che consente di migliorare la precisione del GPS (vedere DESCRIZIONE GENERALE: ATTIVAZIONI SF1/SF2, LICENZA SF2 in questa sezione).

Schermata: SETUP Correz. diff.

Premere: SETUP >> Ricevitore StarFire >> Setup Correz. diff.

per ulteriori informazioni a proposito del segnale RTK vedere il relativo manuale.

IMPORTANTE: NON modificare la Frequenza Correzioni StarFire di default, se non espressamente consigliato dal concessionario John Deere o da John Deere Ag Management Solutions.

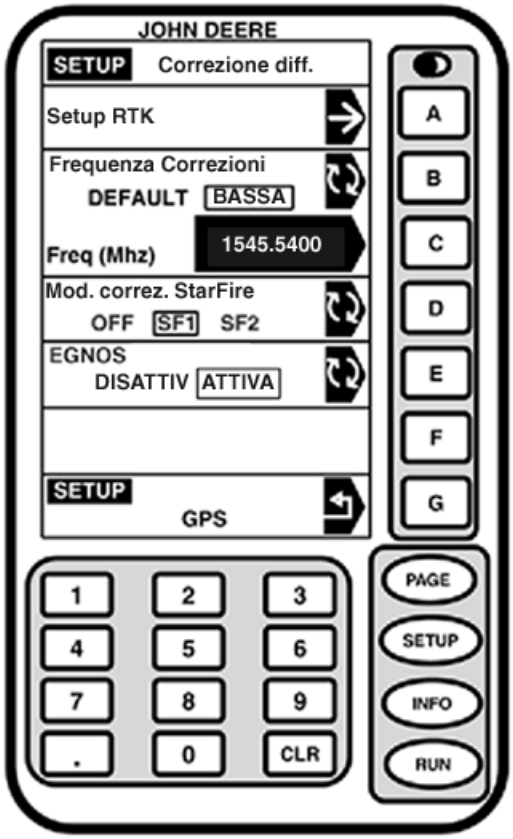
NOTA: alcune informazioni vengono visualizzate solo se il ricevitore possiede una licenza.

Premere il tasto accanto a Frequenza correzioni StarFire per visualizzare alternativamente DEFAULT e BASSA.

Se Frequenza correzioni è impostato su BASSA— premere il tasto accanto a FREQ (MHZ) e poi inserire una frequenza.

Premere il tasto lettera accanto a Correzioni StarFire per visualizzare alternativamente OFF, SF1 e SF2. Se si seleziona DISATTIVA, il ricevitore StarFire non riceve i segnali di correzione SF1 o SF2. SF2 appare sul display solo se per il ricevitore è stata acquistata la licenza per questo segnale.

Premere il tasto lettera accanto a Correzioni WAAS per visualizzare alternativamente OFF e ON. Se si seleziona OFF, il ricevitore StarFire non riceve i segnali di correzione WAAS.



PC8990 –39–21DEC05

OUO6043,00018ED –39–18NOV05–1/1

Uscita porta seriale RS232

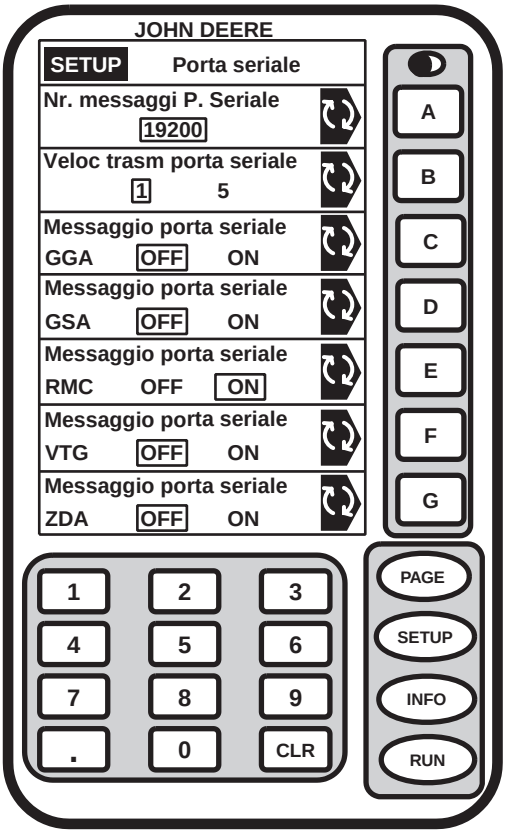
Schermata: SETUP Porta seriale

Premere: SETUP >> Ricevitore StarFire >> Uscita RS232 seriale

NOTA: i dati su porta seriale (NMEA) vengono trasmessi per SF1 solo quando il ricevitore viene collegato a un sistema GreenStar. I dati su porta seriale NMEA vengono sempre trasmessi per i segnali SF2 e RTK.

Queste impostazioni si riferiscono solo ai messaggi della porta seriale NMEA impiegati per i **sistemi diversi da GREENSTAR**.

sono disponibili velocità di trasmissione di 4800, 9600, 19200 e 38400 baud.



PC8155 –39–31MAR04

SETUP Porta seriale

Nella schermata SETUP Porta seriale si possono impostare le seguenti voci:

- Nr. messaggi P. Seriale
- Veloc trasm porta seriale
- Messaggio porta seriale GGA
- Messaggio porta seriale GSA
- Messaggio porta seriale RMC
- Messaggio porta seriale VTG
- Messaggio porta seriale ZDA

Premere ripetutamente la lettera accanto alla casella da modificare sino a ottenere la selezione desiderata.

Veloc trasm porta seriale

NOTA: le impostazioni relative alla porta seriale non influiscono sulle applicazioni GreenStar.

Premere il tasto lettera accanto a VELOC TRASM PORTA SERIALE per selezionare alternativamente 1 o 5 Hz.

Messaggi porta seriale

Premere il tasto lettera accanto al MESSAGGIO PORTA SERIALE prescelto per selezionare alternativamente ON o OFF.

OUO6050,0001600 –39–10NOV05–1/1

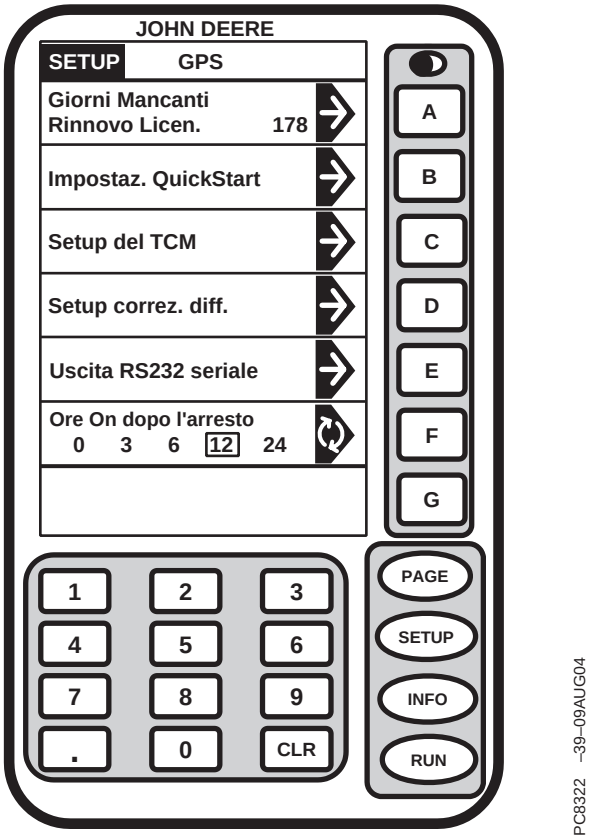
Ore On dopo l’arresto

Schermata: SETUP GPS

Premere: SETUP >> RICEVITORE STARFIRE

Il tasto lettera accanto a ORE ON DOPO L’ARRESTO specifica per quanto tempo il ricevitore rimane acceso dopo che si gira l’interruttore a chiave su SPENTO (0, 3, 6, 12 o 24 ore). Se si ripristina l’alimentazione entro il numero di ore specificato, il ricevitore ristabilisce la massima precisione SF2 entro pochi secondi (presupponendo che si fosse agganciato al segnale SF2 quando si è girata la chiave su SPENTO).

Si può selezionare il tempo, in ore, durante il quale il sistema rimarrà acceso. Premere il tasto lettera accanto a ORE ON DOPO L’ARRESTO per passare dall’una all’altra impostazione. L’impostazione di fabbrica è 3 ore.



PC8322 –39–09AUG04

OUO6050,0001601 –39–10NOV05–1/1

Schermata INFO GPS PAGE 1

Schermata: INFO GPS PAGE 1

Premere: INFO >> Ricevitore StarFire

Questa schermata visualizza dati e stato relativi ai segnali GPS e di correzione differenziale in ingresso. Le informazioni sono di sola lettura e non possono essere cambiate dall'utente.

Data e ora: questa cella mostra la data e l'ora secondo l'ora di Greenwich.

Lat.: questa cella mostra le coordinate (latitudine) della posizione del veicolo rispetto all'Equatore (nord o sud).

Lon: questa cella mostra le coordinate (longitudine) della posizione del veicolo rispetto al meridiano di riferimento (est o ovest).

NOTA: premendo ripetutamente il tasto si può cambiare l'unità di misura della latitudine e della longitudine (gradi, minuti, secondi e cifre decimali).

Altitudine: questa cella mostra l'altezza del ricevitore sul livello del mare misurata dalla parte superiore della calotta, in metri (piedi).

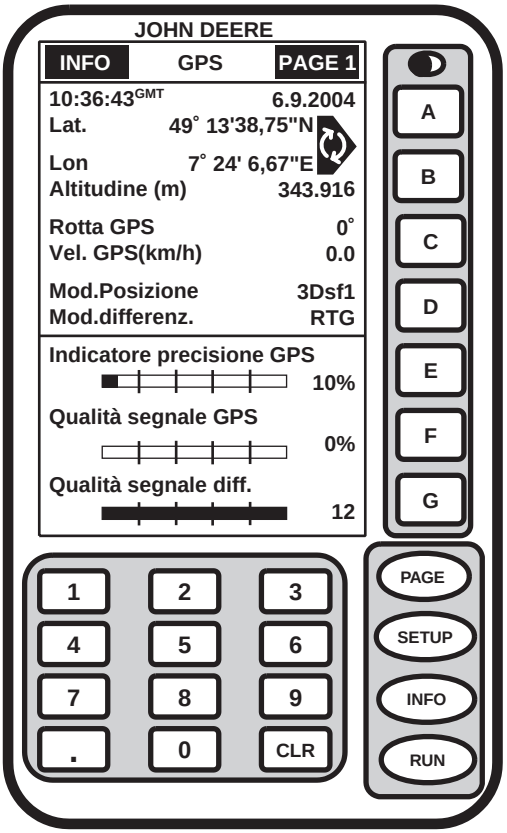
Rotta GPS: questa cella mostra il senso di marcia, in gradi, rilevato dal ricevitore rispetto al nord geografico (zero gradi). L'angolo è misurato in senso orario.

NOTA: quando la macchina non è in movimento, normalmente i campi rotta e velocità mostrano valori ridotti per la velocità e rotte diverse.

Vel. GPS: questa cella mostra la velocità di avanzamento della macchina rilevata dal ricevitore, in chilometri orari (miglia orarie).

Mod. Posizione: questa cella indica se il ricevitore sta calcolando una posizione in 3D, una posizione in 2D o se non sta calcolando alcuna posizione (no nav). Mostra inoltre lo stato del segnale differenziale: SF 1 (differenziale StarFire 1), SF 2 (differenziale StarFire 2).

Mod. differenz.: questa cella mostra lo stato del segnale GPS: 2-D (bidimensionali: latitudine e longitudine del veicolo) o 3-D (tridimensionali: altitudine, latitudine e longitudine del veicolo).



PC8336 –39–02SEP04

Schermata INFO GPS PAGE 1

Continua alla pagina seguente

Indicatore precisione GPS: l'iTC StarFire è dotato di un indicatore precisione GPS (GPS AI), che indica la precisione della posizione GPS ottenuta dal ricevitore, visualizzata in percentuale (0-100%). GPS AI compare nella pagina RUN di Parallel Tracking (Figura 1), AutoTrac e Field Doc e nella schermata INFO – GPS – Page 1 (Figura 2).

Quando il ricevitore viene acceso, GPS AI visualizza 0%. Man mano che il ricevitore acquisisce satelliti e calcola una posizione, GPS AI aumenta all'aumentare della precisione. Vengono ottenuti risultati accettabili per i sistemi di guida Parallel Tracking e AutoTrac quando GPS AI è uguale o maggiore di 80%; ciò può richiedere fino a 20 minuti. La precisione GPS dipende da numerosi fattori. Se entro 25 minuti non viene ottenuta una precisione di almeno l'80%, considerare le seguenti possibilità.

- Vista senza ostacoli del cielo– alberi, edifici o altre strutture possono impedire che il ricevitore riceva i segnali da tutti i satelliti disponibili.
- Rapporto segnale/rumore (SNR) L1/L2 – un'interferenza radio generata da ricetrasmettitori o altre sorgenti può causare un basso valore SNR.
- Posizione dei satelliti nel cielo – una configurazione geometrica scadente dei satelliti GPS può ridurre la precisione.
- Numero dei satelliti oltre l'angolo mask–è il numero totale di satelliti GPS, disponibili per il ricevitore, la cui elevazione è superiore a 7 gradi.
- Numero di satelliti in soluzione – è il numero totale di satelliti utilizzati dal ricevitore per calcolare una posizione.

Qualità segnale GPS: questa cella mostra la qualità dei segnali ricevuti dalla costellazione di satelliti GPS.

Qualità segnale differenz.: questa cella mostra la qualità del segnale di correzione differenziale ricevuto dal ricevitore.

OUO6050,000160B –39–10NOV05–2/2

Schermata INFO GPS PAGE 2

Schermata: INFO GPS PAGE 2

Premere: INFO >> Ricevitore StarFire >> PAGE

Codici diagnostici: (vedere Codici diagnostici nella sezione Soluzione dei problemi).

Reg dati: tre pagine di registro dati. composte da grafici indicanti i dati GPS ricevuti fino a 60 minuti prima. Lo scopo dei grafici è mostrare all'operatore le variazioni avvenute negli ultimi 60 minuti.

Canale (MHz): questa cella mostra la frequenza del segnale di correzione differenziale su cui è impostato il ricevitore.

Correzione (sec): questa cella mostra il tempo trascorso dall'invio del segnale di correzione differenziale al GPS (di norma, meno di 10 secondi).

Satelliti sopra Mask: il numero totale di satelliti GPS disponibili per il ricevitore e la cui elevazione è superiore a 7 gradi.

Satelliti sopra Mask: il numero totale di satelliti GPS seguiti dal ricevitore.

Satelliti in Soluzione: questa cella mostra il numero di satelliti effettivamente impiegati per il calcolo della posizione.

PDOP: PDOP (diluizione di precisione della posizione) è un indicatore della configurazione geometrica dei satelliti GPS rilevata dal ricevitore. Un PDOP inferiore indica una migliore configurazione geometrica dei satelliti per il calcolo di posizioni orizzontali e verticali.

Angolo dir: rappresentazione grafica e numerica del rollio misurato dal modulo TCM rispetto all'angolo zero immesso durante la taratura. Un angolo positivo indica rollio verso destra.

Vel. imbard: rappresentazione grafica e numerica della rotazione misurata dal modulo TCM. Un valore positivo indica che il veicolo gira verso destra.

PC8137 –39–31MAR04

Schermata INFO GPS PAGE 2

OUO6050,000160C –39–10NOV05–1/1

Registro dati

Schermata: INFO GPS PAGE 2

Premere: INFO >> Ricevitore StarFire >> PAGE

Premere il tasto lettera accanto a Reg dati per accedere a tre schermate relative alla registrazione dati, composte da grafici indicanti i dati GPS ricevuti fino a 60 minuti prima. Lo scopo dei grafici è mostrare all'operatore le variazioni avvenute negli ultimi 60 minuti.

PC8137 –39–31MAR04

Schermata INFO GPS PAGE 2

Continua alla pagina seguente

Schermata INFO Reg dati - PAGE 1

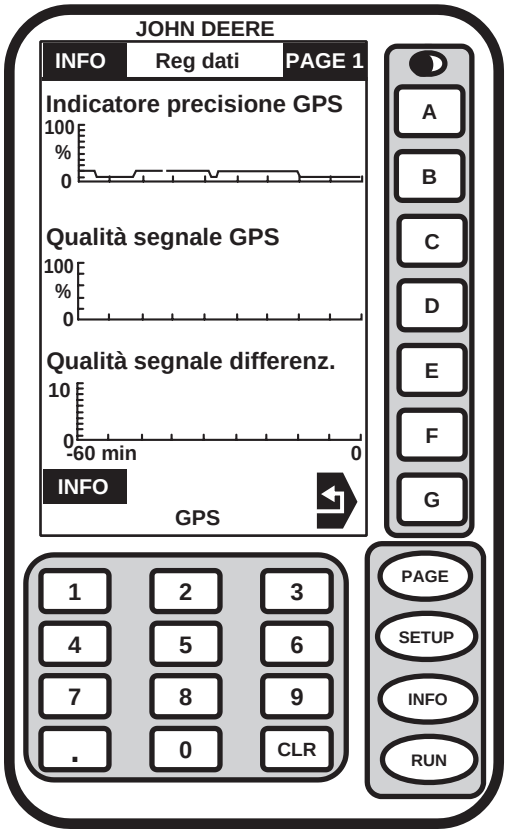
Schermata: INFO Reg dati PAGE 1

Premere: INFO >> Ricevitore StarFire >> PAGE >> Reg dati

Indicatore precisione GPS: l'indicatore precisione GPS fornisce un'indicazione relativa della prestazione GPS differenziale complessiva.

Qualità segnale GPS: mostra la qualità dei segnali ricevuti dai satelliti GPS. Diversamente da Indicatore precisione GPS, Qualità segnale GPS non comprende WAAS, SF1, SF2 e non indica la durata della ricezione del segnale.

Qualità segnale differenz.: è l'intensità del segnale della rete StarFire (SF2 o SF1). L'intervallo di norma è 5-15, ma il valore massimo registrato dall'indicatore è 10. Il valore numerico viene visualizzato a destra dell'indicatore. I valori superiori a 5 sono nella norma.



PC8323 –39–02SEP04

OUO6050,000160D –39–22NOV05–2/4

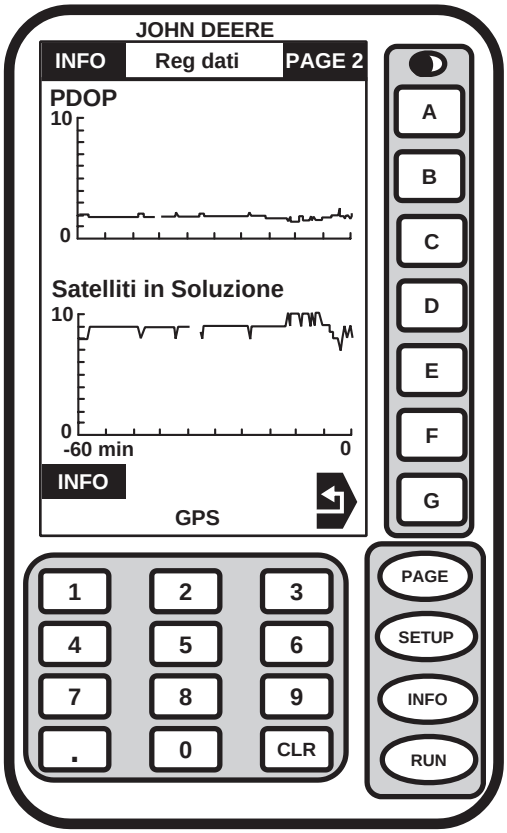
Schermata INFO Reg dati PAGE 2

Schermata: INFO Reg dati PAGE 2

Premere: INFO >> Ricevitore StarFire >> PAGE >> Reg dati >> PAGE

PDOP: (diluizione di precisione della posizione) è una combinazione di errori verticale e orizzontale (o tridimensionale). È auspicabile un PDOP inferiore. I valori inferiori a 2 sono considerati ottimali.

Satelliti in Soluzione: il numero di satelliti che il ricevitore impiega nella soluzione di posizione corrente. Il valore massimo è 10. I satelliti non vengono impiegati nella soluzione finché la loro elevazione non supera i 7 gradi per WAAS, SF1 o SF2 (10 gradi per RTK); il loro impiego termina se il valore di elevazione scende sotto ai 7 gradi per WAAS, SF1, SF2 e RTK.



PC8324 –39–23AUG04

Continua alla pagina seguente

OUO6050,000160D –39–22NOV05–3/4

INFO Reg dati PAGE 3

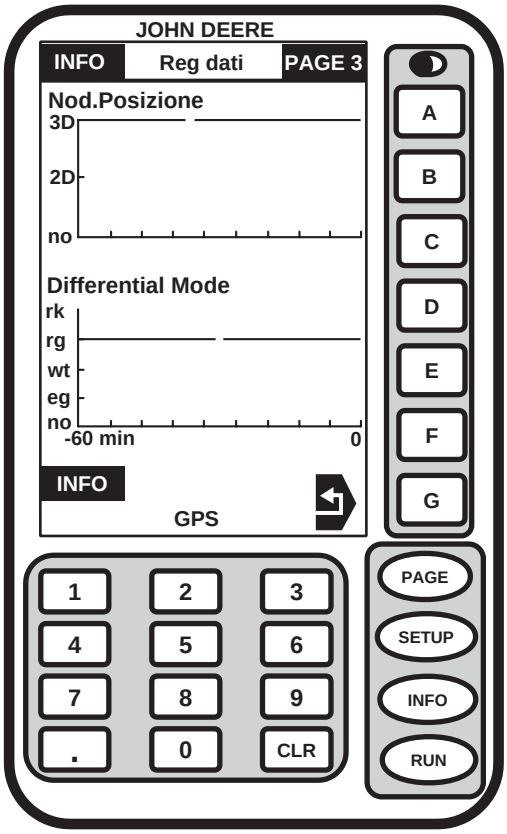
Schermata: INFO Reg dati PAGE 3

Premere: INFO >> Ricevitore StarFire >> PAGE >> Reg dati >> PAGE >> PAGE

Mod. Posizione: sono indicati tre diversi tipi di modalità posizione: No Nav, 2D e 3D. Ciò consente di determinare se la posizione del GPS è caduta negli ultimi 60 minuti.

Differential Mode: indica il livello del segnale differenziale ricevuto negli ultimi 60 minuti. Il livello del segnale acquistato per il ricevitore determina il punto massimo che si potrà visualizzare sul grafico a barre.

- RK - RTK
- RG - SF2 corrente
- WT - SF2 originale
- WS - WAAS
- NN - nessuno



PC8325 –39–23AUG04

OUO6050,000160D –39–22NOV05–4/4

INFO GPS PAGE 3

Schermata: INFO GPS PAGE 3

Premere: INFO >> Ricevitore StarFire >> PAGE >> PAGE

Questa schermata mostra informazioni dettagliate sul ricevitore, che possono rivelarsi utili per l'individuazione di eventuali problemi.

Tipo Licenza: questa cella visualizza tutti i codici di attivazione che sono stati immessi nel ricevitore: SF1, SF2 e/o RTK. Per l'attivazione delle licenze visitare il sito www.stellarsupport.com o rivolgersi al concessionario John Deere.

SF2: se il ricevitore dispone attualmente di una licenza SF2, si visualizza YES (sì). In caso contrario, si visualizza NO.

Fine Licenza: data di scadenza della licenza SF2.

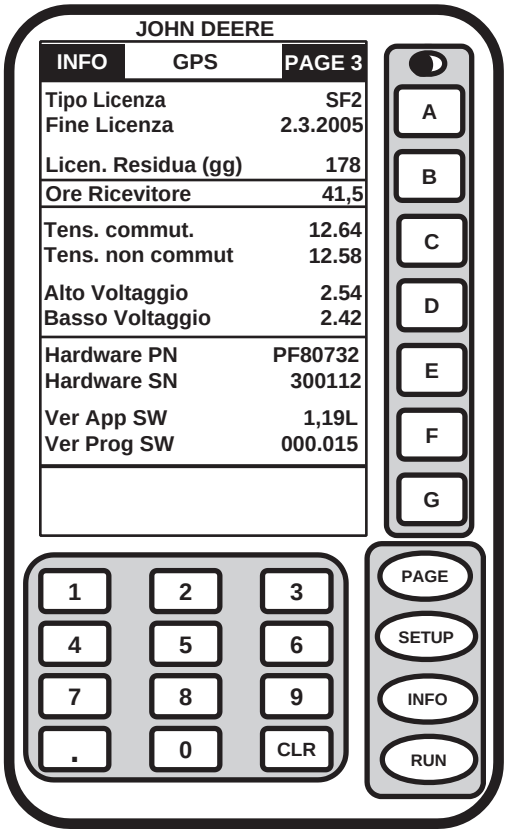
Ore Ricevitore: questa cella mostra il numero di ore di funzionamento del ricevitore.

Numero di serie: questa cella mostra il numero di serie del ricevitore, indispensabile per ottenere una licenza per segnale StarFire.

Versione hardware: questa cella mostra il codice ricambi del ricevitore.

Versione software: questa cella mostra la versione del software usato dal ricevitore.

NOTA: Per ottenere l'ultima versione del software, visitare il sito www.stellarsupport.com oppure rivolgersi al concessionario John Deere locale.



PC8331 –39–22SEP04

INFO GPS PAGE 3

OUO6043,00018E1 –39–18NOV05–1/1

Rilevazione satellitare

Schermata: INFO GPS PAGE 4

Premere: INFO >> Ricevitore StarFire>> PAGE >> PAGE >> PAGE

Questa cella mostra i satelliti rilevati dal ricevitore GPS e le relative informazioni.

SAT ID (numero identificativo del satellite): numero identificativo del satellite GPS.

ELV (altezza posizione): l'altezza sopra l'orizzonte, in gradi, della posizione del satellite GPS.

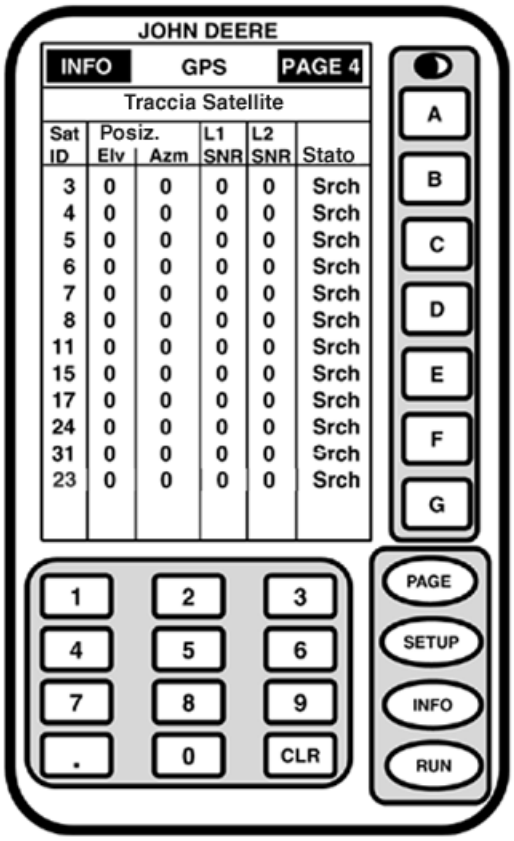
AZM (posizione azimut): l'azimut dal nord geografico, in gradi, del satellite GPS.

L1 SNR (rapporto segnale L1/rumore): l'intensità del segnale per il segnale L1 del GPS (rapporto segnale/rumore - SNR).

L2 SNR (rapporto segnale L2/rumore): l'intensità del segnale per il segnale L2 del GPS (rapporto segnale/rumore - SNR).

Stato: (stato del segnale GPS) stato del segnale GPS.

- **Ricerca:** ricerca del segnale del satellite.
- **Traccia:** traccia del segnale del satellite e uso a fini di posizionamento.
- **OK:** traccia del segnale del satellite e uso a fini di posizionamento.
- **OK SF1:** traccia del segnale del satellite e uso a fini di posizionamento con frequenza del segnale STARFIRE.
- **OK SF2:** traccia del segnale del satellite e uso a fini di posizionamento con doppia frequenza STARFIRE.



PC8547 –39–11DEC05

OUO6050,000160F –39–10NOV05–1/1

Ricevitore StarFire originale

Ricevitore StarFire

IMPORTANTE: se si impiega un segnale di correzione SF2, la precisione del sistema può aumentare dopo la verifica a schermo del valore SF2. All'accensione, il ricevitore è in modalità differenziale SF1. Può richiedere qualche minuto prima di passare alla modalità SF2; la variazione di modalità può comportare un lieve spostamento della posizione. Se la macchina è stata arrestata in modalità doppia frequenza, il ritardo di 10 minuti non si verifica, a meno che il periodo di inattività non sia durato più a lungo del periodo specificato in Ore on dopo l'arresto.

OUO6050,0001610 –39–10NOV05–1/1

SETUP GPS PAGE 1

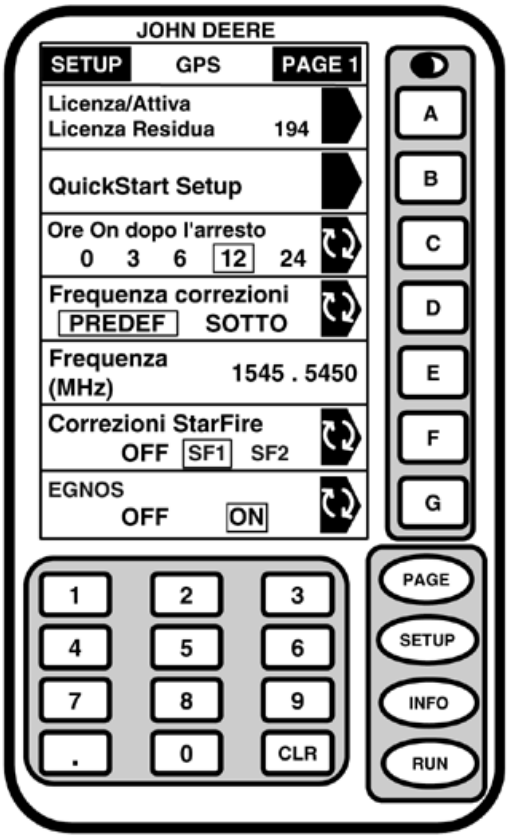
Schermata: SETUP GPS PAGE 1

Premere: SETUP >> Ricevitore StarFire

In questa schermata si possono impostare le seguenti voci:

- Licenza/Attiva e Licenza Residua
- QuickStart SETUP-AUTOMATICO/OFF
- Ore On dopo l'arresto
- Frequenza correzioni-PREDEF/SOTTO
- Correzioni StarFire-OFF, SF1, SF2

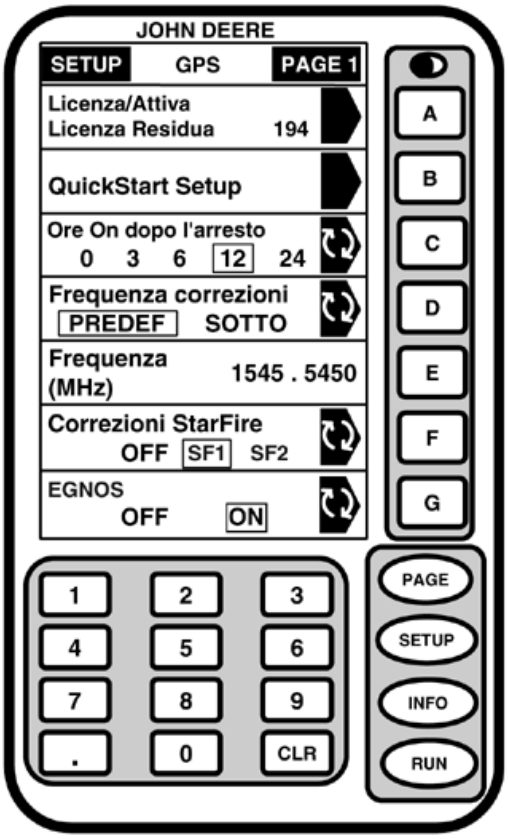
Per accedere all'opzione da modificare, premere il tasto corrispondente.



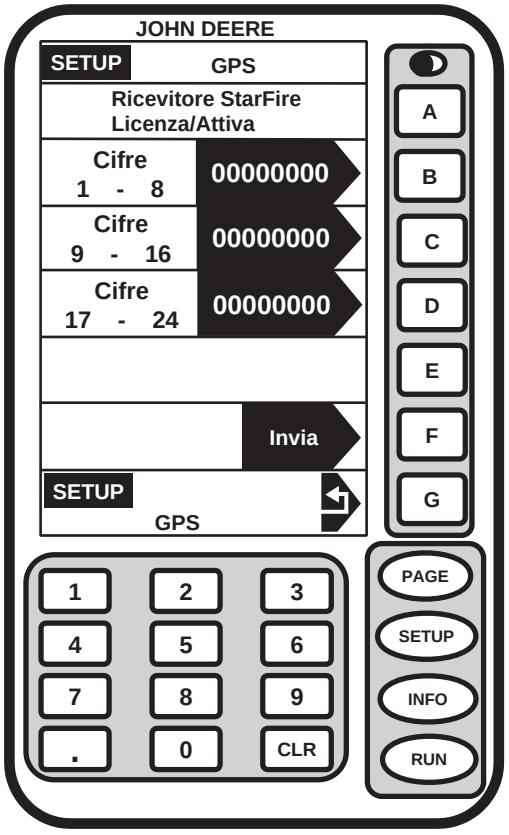
PC8548 –39–11DEC05

Continua alla pagina seguente

OUO6043,0001904 –39–29NOV05–1/5



PC8548 –39–11DEC05



PC7942 –39–22OCT03

Schermata SETUP GPS

Licenza/Attiva-Licenza Residua

NOTA: per ricevere la licenza aggiornata andare al sito www.stellarsupport.com oppure rivolgersi al concessionario John Deere.

Rinnovare la licenza se si usa il segnale di correzione differenziale StarFire o attivare il ricevitore per l'uso con RTK.

La schermata Licenza Residua indica il numero di giorni rimanenti prima che si renda necessario il rinnovo della licenza del ricevitore.

Schermata: SETUP GPS

Premere: SETUP >> Ricevitore StarFire >> LICENZA/ATTIVA-GIORNI MANCANTI

Questa schermata consente di immettere manualmente il codice a 24 cifre della licenza del ricevitore.

1. Premere il tasto lettera accanto a CIFRE 1-8 e immettere le prime otto cifre mediante il tastierino numerico. Premere di nuovo il tasto lettera accanto a CIFRE 1-8 per immettere e salvare le informazioni.

2. Premere il tasto lettera accanto a CIFRE 9-16 e immettere le prime otto cifre mediante il tastierino numerico. Premere di nuovo il tasto lettera accanto a CIFRE 9-16 per immettere e salvare le informazioni.

3. Premere il tasto lettera accanto a CIFRE 17-24 e immettere le prime otto cifre mediante il tastierino numerico. Premere di nuovo il tasto lettera accanto a CIFRE 17-24 per immettere e salvare le informazioni.

4. Premere il tasto lettera accanto a INVIA per confermare tutti i valori immessi e inviare il codice.

Continua alla pagina seguente

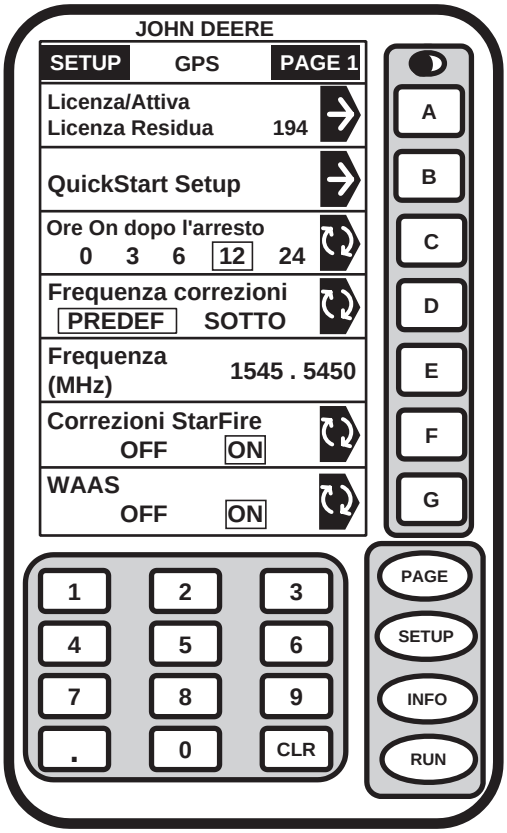
Schermata d’avviso licenza scaduta

NOTA: alla scadenza della licenza sono disponibili due periodi di tolleranza di 48 ore ciascuno, per consentire di rinnovare la licenza. Durante tali periodi è disponibile un segnale di correzione differenziale SF2.

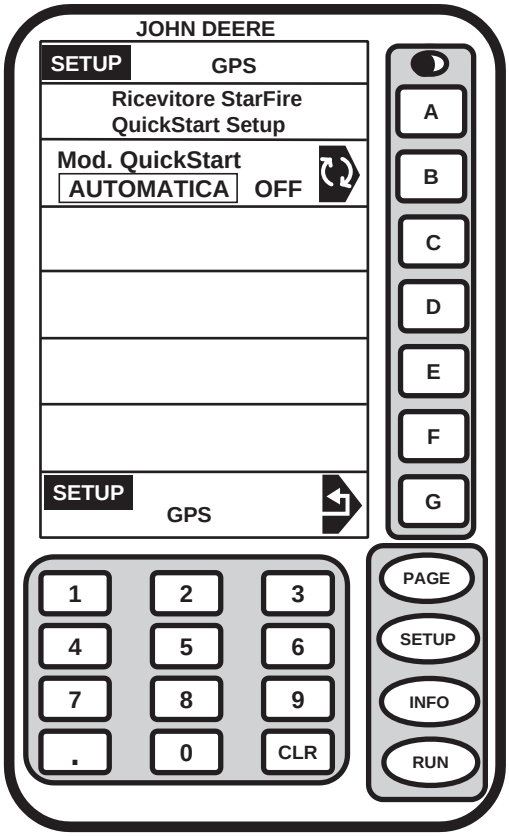
se la licenza scade mentre il sistema è in funzione o dopo l’ultima volta che lo si è utilizzato, si visualizza un’avvertenza.

Si può cancellare l’avvertenza premendo il tasto lettera accanto a CONTINUA o, se necessario, attivando un periodo di tolleranza mediante il tasto lettera accanto a USA 1.

Continua alla pagina seguente



SETUP GPS PAGE 1



Selezione modalità QuickStart

QuickStart

Schermata: SETUP GPS

Premere: SETUP >> Ricevitore StarFire >> Impostaz. QuickStart

Questa schermata consente all'operatore di attivare la modalità automatica; premere il tasto lettera accanto a MOD. QUICKSTART per passare alternativamente tra AUTOMATICA e OFF.

Se la funzione QuickStart è attivata (modalità automatica) e l'utente aggiunge uno stato SF2 stabile prima che il ricevitore venga spento, viene salvata una posizione del veicolo per l'uso in QuickStart. Se il ricevitore viene riacceso entro l'intervallo di tempo definito in ORE ON DOPO L'ARRESTO, non è necessaria la funzione QuickStart poiché l'alimentazione del ricevitore non risulta essere stata interrotta; lo sarà invece se il periodo di inattività avrà superato quello specificato. La posizione salvata consente di evitare il periodo transitorio di riscaldamento normalmente richiesto; tuttavia, il ricevitore non deve essere spostato durante l'attivazione della funzione QuickStart. Il completamento di questa operazione può richiedere fino a 6 minuti. L'operatore viene informato del termine dell'operazione tramite un messaggio sullo schermo.

Continua alla pagina seguente

Ore On dopo l'arresto

Questo valore specifica per quanto tempo il ricevitore rimane acceso dopo che si è girato su SPENTO l'interruttore a chiave del veicolo. Se si ripristina l'alimentazione entro le ore specificate in Ore On dopo l'arresto, il ricevitore ristabilisce la massima precisione SF2 entro pochi secondi (assumendo che si fosse agganciato al segnale SF2 quando si è girata la chiave su SPENTO).

L'operatore può selezionare il tempo, in ore, durante il quale il sistema rimarrà acceso. Premere il tasto lettera accanto a ORE ON DOPO L'ARRESTO per passare dall'una all'altra impostazione. L'impostazione predefinita è 3 ore.

Correzioni Frequenza

IMPORTANTE: NON modificare il canale Predef, se non espressamente consigliato dal concessionario John Deere o da John Deere Ag Management Solutions.

Premere il tasto lettera accanto a FREQUENZA CORREZIONI per selezionare alternativamente PREDEF o SOTTO.

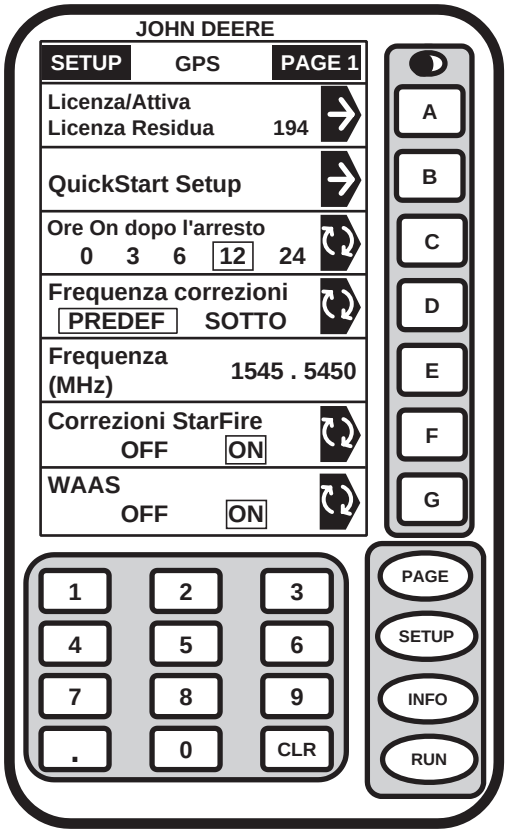
Correzioni StarFire

NOTA: queste informazioni vengono visualizzate solo se il ricevitore possiede una licenza.

Premere il tasto lettera accanto a STARFIRE CORREZIONI per selezionare alternativamente OFF o ON.

WAAS

Premere il tasto lettera accanto a WAAS per selezionare alternativamente OFF o ON.



PC7940 –39–22OCT03

SETUP GPS PAGE 1

OUO6043,0001904 –39–29NOV05–5/5

SETUP GPS PAGE 2

Schermata: SETUP GPS PAGE 2

Premere: SETUP >> RICEVITORE STARFIRE >> PAGE

In questa schermata si possono impostare le seguenti voci:

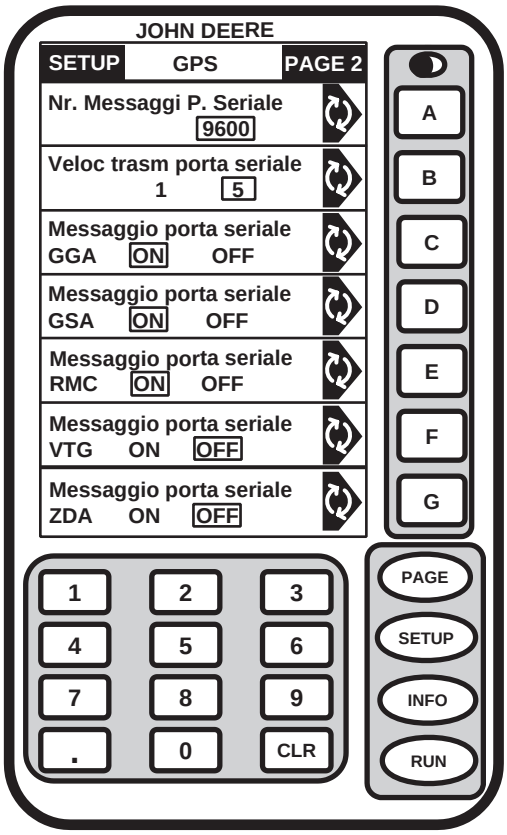
- Nr. Messaggi P. Seriale
- Veloc trasm porta seriale
- Messaggio porta seriale GGA
- Messaggio porta seriale GSA
- Messaggio porta seriale RMC
- Messaggio porta seriale VTG
- Messaggio porta seriale ZDA

Velocità di trasmissione (in baud) della porta seriale

NOTA: sono disponibili le seguenti velocità di trasmissione: 4800, 9600, 19200 e 38400 baud.

Il ricevitore STARFIRE è in grado di inviare messaggi NMEA tramite porta seriale; pertanto, può essere impiegato anche per applicazioni diverse dal sistema GreenStar.

Premere il tasto lettera accanto a NR. MESSAGGI P. SERIALE per selezionare la velocità di trasmissione.



PC7406 –39–05NOV02

Continua alla pagina seguente

OUO6050,0001612 –39–10NOV05–1/2

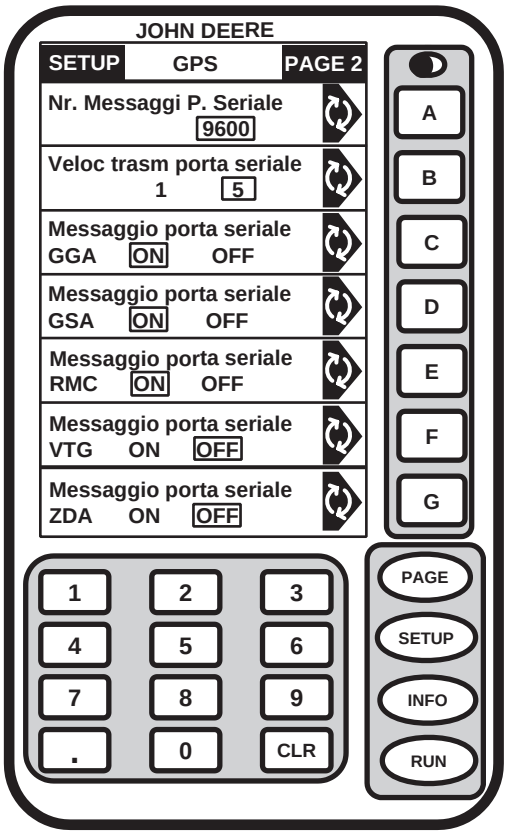
Veloc trasm porta seriale

NOTA: le impostazioni relative alla porta seriale non influiscono sulle applicazioni GreenStar.

Premere il tasto lettera accanto a VELOC TRASM PORTA SERIALE per selezionare alternativamente 1 o 5 Hz.

Messaggi porta seriale

Premere il tasto lettera accanto al MESSAGGIO PORTA SERIALE prescelto per selezionare alternativamente ON o OFF.



PC7406 –39–05NOV02

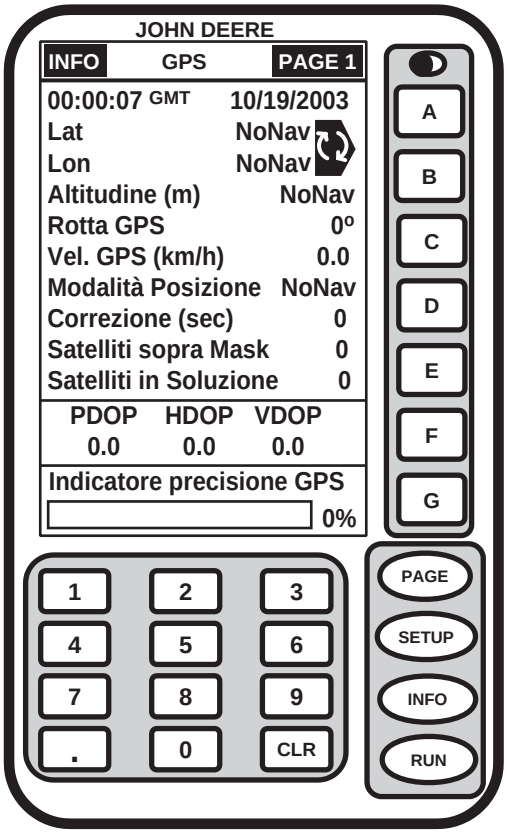
OUO6050,0001612 –39–10NOV05–2/2

Schermata INFO GPS PAGE 1

Schermata: INFO GPS PAGE 1

Premere: INFO >> RICEVITORE STARFIRE

Questa schermata visualizza dati e stato relativi ai segnali GPS e di correzione differenziale in ingresso. Le informazioni sono di sola lettura e non possono essere cambiate dall'utente.



PC7943 –39–22OCT03

Data e ora

Visualizza la data e l'ora (meridiano di Greenwich).

Lat.

Questa cella mostra le coordinate (latitudine) della posizione del veicolo rispetto all'Equatore (nord o sud).

Lon.

Questa cella mostra le coordinate (longitudine) della posizione del veicolo rispetto al meridiano di riferimento (est o ovest).

NOTA: premendo ripetutamente il tasto si può cambiare l'unità di misura della latitudine e della longitudine (gradi, minuti, secondi e cifre decimali).

Altitudine

Questa cella mostra l'altezza del ricevitore sul livello del mare, in metri (piedi).

GPS Course (rotta GPS)

NOTA: quando la macchina non è in movimento, normalmente i campi rotta e velocità mostrano valori ridotti per la velocità e rotte diverse.

questa cella mostra il senso di marcia, in gradi, rilevato dal ricevitore rispetto al nord geografico (zero gradi). L'angolo è misurato in senso orario.

Vel. GPS

Questa cella mostra la velocità di avanzamento della macchina rilevata dal ricevitore, in chilometri orari (miglia orarie).

Continua alla pagina seguente

Modo Posizione

Visualizza le coordinate fornite dal segnale GPS: 2-D (bidimensionali: latitudine e longitudine del veicolo) o 3-D (tridimensionali: altitudine, latitudine e longitudine del veicolo).

Questa cella visualizza inoltre lo stato del segnale differenziale: SF 1 (differenziale StarFire 1), SF 2 (differenziale StarFire 2).

Correzione (sec)

Questa cella mostra il tempo trascorso dall'invio del segnale di correzione differenziale al GPS (di norma, meno di 10 secondi).

Satelliti sopra Mask

Il numero totale di satelliti GPS disponibili per il ricevitore e la cui elevazione è superiore a 7 gradi.

Satelliti in Soluzione

Questa casella mostra il numero di satelliti utilizzati per calcolare la posizione.

PDOP, HDOP e VDOP

Questa casella visualizza la precisione del segnale di posizione GPS (la precisione dipende dalla configurazione geometrica dei satelliti usati).

- PDOP - position dilution of precision (diluizione della precisione in base alla posizione)
- HDOP - horizontal dilution precision (diluizione della precisione orizzontale)
- VDOP - vertical dilution of precision (diluizione della precisione verticale)

Indicatore di precisione GPS (GPS Accuracy Indicator – GPS AI)

La versione 7.00 e successive del software del ricevitore StarFire includono l'indicatore di precisione GPS (GPS AI). La precisione della posizione GPS viene visualizzata come valore percentuale (0-100%) sulla pagina RUN di Parallel Tracking (Figura 1), AutoTrac e Field Doc, e sulla schermata INFO–GPS–Page 1 (Figura 2).

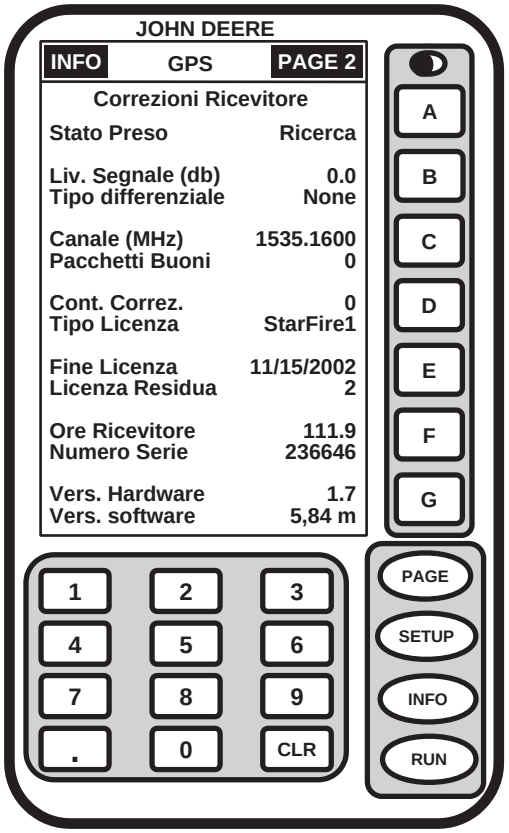
Continua alla pagina seguente

Quando il ricevitore StarFire viene acceso, GPS AI visualizza 0%. Man mano che il ricevitore acquisisce satelliti e calcola una posizione, GPS AI aumenta all'aumentare della precisione. Vengono ottenuti risultati accettabili per i sistemi di guida Parallel Tracking e AutoTrac quando GPS AI è uguale o maggiore di 80%; ciò può richiedere fino a 20 minuti. La precisione GPS dipende da numerosi fattori. Se entro 25 minuti non viene ottenuta una precisione di almeno l'80%, considerare le seguenti possibilità.

- Vista senza ostacoli del cielo– alberi, edifici o altre strutture possono impedire che il ricevitore riceva i segnali da tutti i satelliti disponibili.
- Rapporto segnale/rumore (SNR) L1/L2 – un'interferenza radio generata da ricetrasmettitori o altre sorgenti può causare un basso valore SNR.
- Posizione dei satelliti nel cielo – una configurazione geometrica scadente dei satelliti GPS può ridurre la precisione.
- Numero dei satelliti oltre l'angolo mask–è il numero totale di satelliti GPS, disponibili per il ricevitore, la cui elevazione è superiore a 7 gradi.
- Numero di satelliti in soluzione – è il numero totale di satelliti utilizzati dal ricevitore per calcolare una posizione.

OUO6050,0001613 –39–10NOV05–3/3

INFO GPS PAGE 2
Correzioni Ricevitore



PC7421 –39–14NOV02

Schermata: INFO GPS PAGE 2

Premere: INFO >> RICEVITORE STARFIRE >> PAGE

Questa schermata mostra informazioni dettagliate sulla posizione del ricevitore, che possono rivelarsi utili per l'individuazione di eventuali problemi.

Stato Preso

Questa cella mostra lo stato di acquisizione del segnale di correzione differenziale a banda L (srch, bloccato).

Liv. Segnale

Questa cella mostra l'intensità del segnale di correzione differenziale a banda L in dB. Un segnale valido ha intensità di almeno 6 dB.

Tipo differenziale

Questa cella visualizza il tipo di segnali di correzione ricevuti.

Canale

Questa cella mostra la frequenza impiegata dal ricevitore per le correzioni differenziale a banda L.

Pacchetti Buoni

I pacchetti sono sequenze di dati ricevuti dal satellite del segnale differenziale; se "buoni", ossia validi, contengono i dati di correzione.

Cont. Correz.

Questa cella mostra il numero di volte in cui il ricevitore ha acquisito il segnale di correzione differenziale.

Tipo Licenza

Questa cella visualizza il tipo di segnale differenziale ricevuto.

Fine Licenza

Questa cella visualizza la scadenza della licenza.

Continua alla pagina seguente

Licenza Residua

Questa cella mostra il numero di giorni utili prima della scadenza della licenza di correzione differenziale a banda L.

Ore Ricevitore

Questa cella mostra il numero di ore di funzionamento del ricevitore.

Numero Serie

Questa cella mostra il numero di serie del ricevitore di posizione, necessario per ottenere la licenza del segnale in banda L.

Vers. Hardware

Questa cella mostra il codice ricambi del ricevitore di posizione.

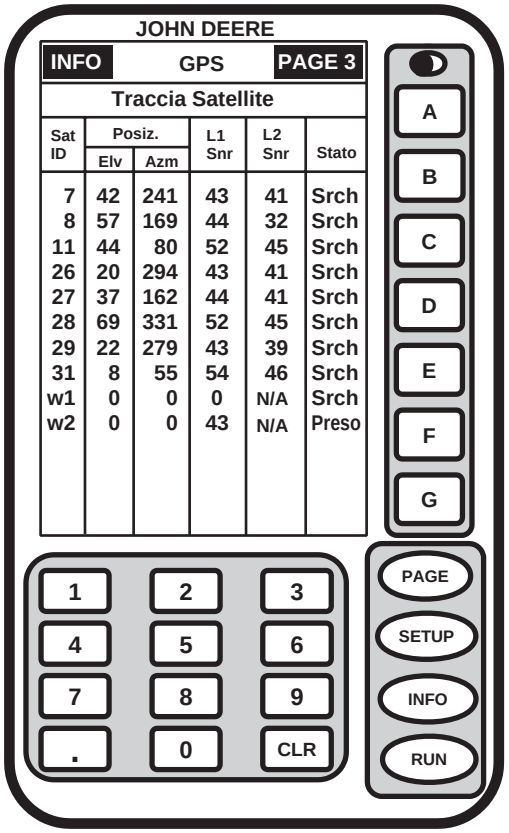
Vers. software

NOTA: Per ottenere l'ultima versione del software, visitare il sito www.StellarSupport.com oppure rivolgersi al concessionario John Deere locale.

questa cella mostra la versione del software usato dal ricevitore di posizione.

OUO6043,0001906 –39–29NOV05–2/2

INFO GPS PAGE 3
Traccia Satellite



PC7420 –39–14NOV02

Schermata: INFO GPS PAGE 3

Premere: INFO >> RICEVITORE STARFIRE >> PAGE >> PAGE

Questa schermata mostra i satelliti rilevati dal ricevitore GPS e le relative informazioni.

ID SAT (ID satellite)

Questa cella mostra il numero identificativo del satellite GPS.

ELV (elevazione)

Questa cella visualizza l'elevazione del satellite, in gradi, sull'orizzonte.

AZM (azimut)

Questa cella visualizza l'azimut del satellite (in gradi) dal nord vero.

L1 SNR (rapporto segnale/rumore L1)

Questa cella visualizza l'intensità (rapporto segnale/rumore - SNR) del segnale L1.

L2 SNR (rapporto segnale/rumore L2)

Questa cella visualizza l'intensità (rapporto segnale/rumore - SNR) del segnale L2.

Stato

Questa cella visualizza lo stato del segnale GPS

- Srch - Ricerca del segnale del satellite.
- Preso - Rilevazione del segnale da usare per il posizionamento.
- OK - Il segnale è stato rilevato e sarà utilizzato per il posizionamento.
- OK SF1 - Usato per il ricevitore STARFIRE, indica che si è rilevato il segnale da usare per il posizionamento.
- OK SF2 - Usato per il ricevitore STARFIRE a doppia frequenza, indica che si è rilevato il segnale da usare per il posizionamento.

OUO6050,0001615 –39–10NOV05–1/1

Schermate di avvertenza

NOTA: premendo il tasto E si impedisce la visualizzazione della schermata di avvertimento, fino al successivo riavvio.

La schermata di avvertenza ID 304 si visualizza in caso di perdita del segnale di correzione differenziale.

La schermata di avvertenza ID 305 si visualizza in caso di perdita del segnale.

Premere il tasto lettera accanto a NON AVVISARE PIÙ per disattivare l'avvertenza.

Premere il tasto lettera accanto a OK per continuare; la schermata verrà visualizzata ogni 5—10 minuti.

La schermata ID 302 segnala all'operatore che il ricevitore non è agganciato a un segnale differenziale, condizione necessaria.

La schermata di avvertenza ID 301 si visualizza se al ricevitore non pervengono messaggi dalla rete STARFIRE (solo pacchetti inattivi). In questa condizione, il funzionamento del ricevitore di posizione risulta compromesso; far intervenire al più presto il personale addetto alla rete STARFIRE.

Premere il tasto lettera accanto a OK per continuare;

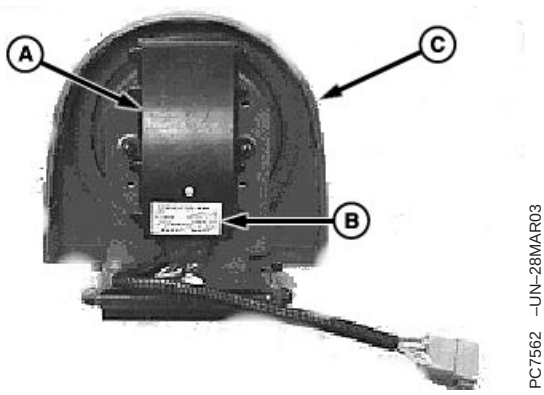
IMPORTANTE: questa schermata di avvertenza indica un problema alla rete satellitare STARFIRE. Non è necessario l'intervento dell'operatore.

OUO6050,0001616 –39–10NOV05–1/1

TCM—sul ricevitore originale StarFire

Località

A—Modulo di compensazione (TCM)
B—Numeri di identificazione del prodotto
C—Ricevitore



PC7562 –UN–28MAR03

OUO6050,000162A –39–10NOV05–1/1

TCM e ricevitore di posizione

Il ricevitore di posizione è situato sulla parte superiore della macchina; riceve il segnale GPS e il segnale di correzione differenziale mediante un singolo ricevitore e li integra per l'uso nel sistema.

Il TCM è un dispositivo ausiliario adoperato con il ricevitore di posizione StarFire per migliorare la precisione della posizione del veicolo e i parametri della rotta forniti dal segnale GPS. Corregge le condizioni dinamiche del veicolo, come ad esempio il rollio su pendii laterali, terreno irregolare o condizioni del suolo variabili; è montato sul ricevitore StarFire ed è collegato tra quest'ultimo e i rimanenti componenti GreenStar.

OUO6050,000162B –39–10NOV05–1/1

Setup

IMPORTANTE: per ottenere le massime prestazioni occorre impostare correttamente il TCM.

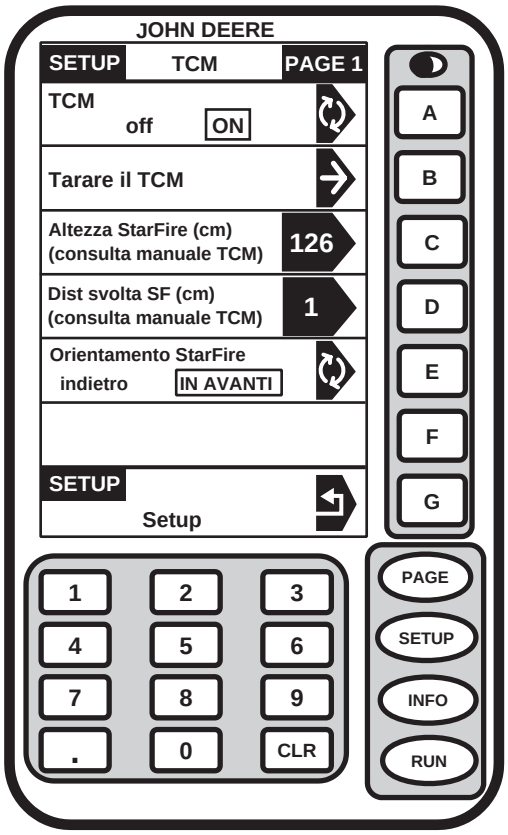
Schermata: SETUP TCM PAGE 1

Premere: SETUP >> TCM

NOTA: a seconda del numero di programmi caricati sulla KeyCard, è possibile che TCM non compaia nella schermata SETUP-PAGE 1; per visualizzare questa opzione premere il tasto PAGE.

Questa schermata permette all'operatore di visualizzare e modificare specifiche informazioni sul modulo di compensazione (TCM, Terrain Compensation Module):

- attivare e disattivare il TCM;
- tarare il TCM in modo da ottenere un angolo di rollio pari a zero;
- regolare manualmente l'altezza del ricevitore (da terra);
- regolare manualmente la posizione longitudinale (distanza dal punto di svolta del veicolo al ricevitore);
- cambiare l'orientamento del ricevitore (indietro/in avanti).



PC7548 –39–27MAR03

OUO6050,000162C –39–10NOV05–1/1

ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE

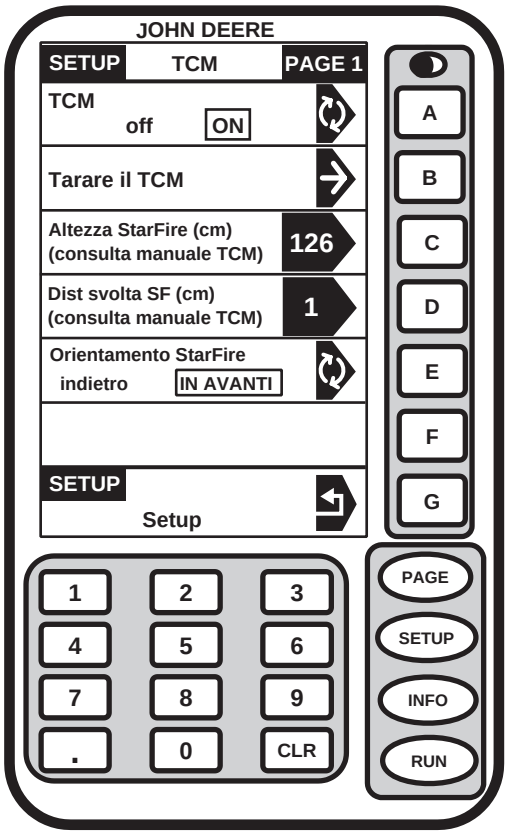
IMPORTANTE: il TCM deve essere attivato perché AutoTrac possa funzionare.

NOTA: sulle pagine RUN non viene indicato se il TCM è attivato o disattivato.

Il TCM si attiva automaticamente ogni volta che si collega l'alimentazione.

Premere il tasto lettera A per selezionare alternativamente ON o OFF (TCM attivato o disattivato); l'opzione prescelta è racchiusa in una casella ed è in maiuscolo.

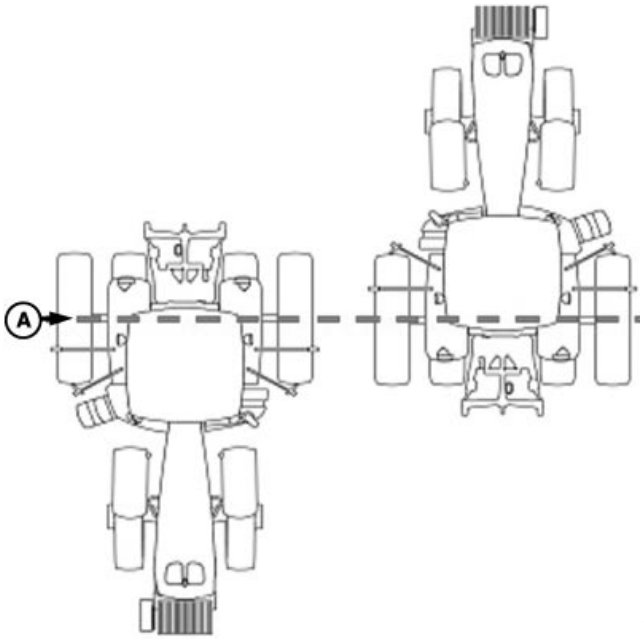
Quando il TCM è disattivato, il segnale GPS non viene corretto in base alle condizioni dinamiche del veicolo o ai pendii laterali.



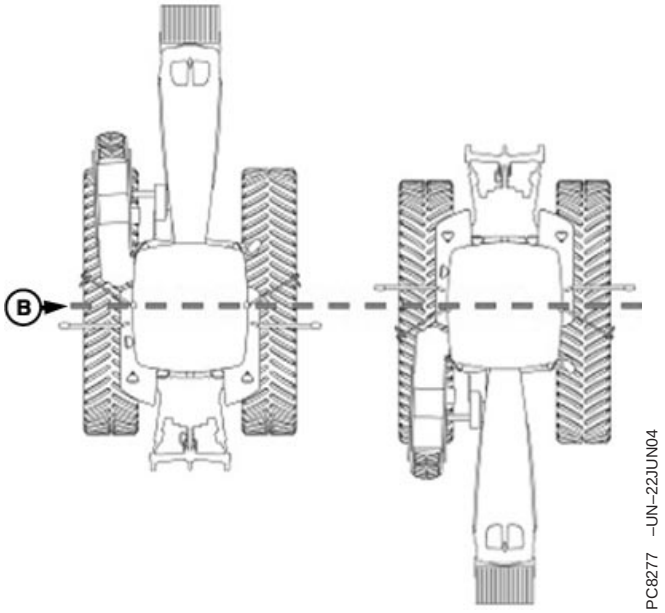
PC7548 –39–27MAR03

OUO6050,000162D –39–10NOV05–1/1

Taratura in corso



Veicoli con assale anteriore flottante



Veicoli cingolati o gommati con assale fisso

A—Assale posteriore

B—Punto di articolazione del veicolo

Posizionamento della macchina durante la taratura

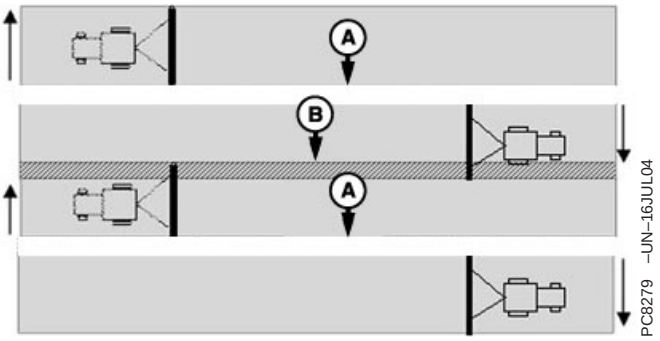
IMPORTANTE: quando si esegue la taratura, è importante che il TCM abbia la stessa angolazione quando è rivolto nelle due direzioni. Se con il veicolo rivolto in una direzione l'angolo di rollio corrisponde a 2 gradi positivi, posizionando il veicolo nella direzione opposta questo deve trovarsi a 2 gradi negativi. Per posizionare il TCM alla stessa angolazione è importante che, quando si gira il veicolo di 180 gradi, i pneumatici vengano portati nella posizione corretta. Una volta parcheggiato il veicolo su una superficie dura e orizzontale, annotare il punto su cui poggiano i pneumatici. Per girare il veicolo attenersi alle istruzioni elencate di seguito.

- **Veicoli con assale anteriore flottante (MFWD, ILS, TLS)—portare l'assale posteriore/le ruote nello stesso punto quando si esegue la taratura con 2 punti. Vedere lo schema riportato sopra relativo ai veicoli con assale anteriore flottante.**
- **Veicoli cingolati o gommati con assale fisso (trattori cingolati, irroratrici serie 4700 e 4900, trattori gommati Serie 9000 e 9020)—portare il veicolo nella stessa posizione indipendemente dalla direzione in cui è rivolto. Vedere lo schema riportato sopra relativo ai veicoli cingolati o gommati con assale fisso.**

Continua alla pagina seguente

Superficie di taratura

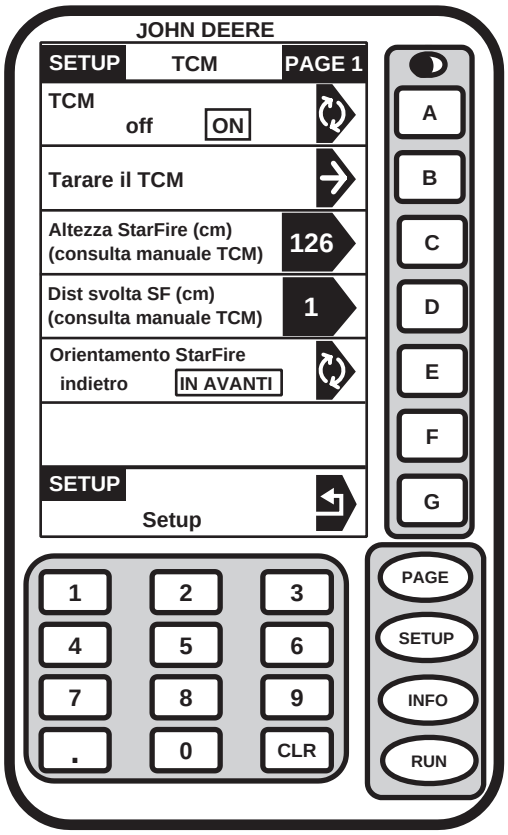
IMPORTANTE: per la taratura il veicolo deve trovarsi su una superficie dura e orizzontale. Se il TCM non viene tarato su una superficie orizzontale o l'angolazione di montaggio del TCM non è allineata all'angolazione del veicolo (lieve disassamento della staffa di montaggio del ricevitore StarFire o della cabina del veicolo, pressione dei pneumatici disuniforme sui due lati), durante le operazioni l'operatore potrebbe osservare uno scarto (offset). Tale scarto si mostra come un salto costante (A) o una sovrapposizione (B) tra una passata e l'altra. Per eliminarlo, rieseguire la taratura su una superficie orizzontale, far avanzare il veicolo, quindi girarlo e percorrere la stessa passata in direzione opposta. Se il veicolo non segue la stessa passata, misurare la distanza di scarto e immettere l'offset dell'attrezzo in SETUP Tracking PAGE 2 (vedere la descrizione della schermata nella sezione Setup). Dopo la taratura iniziale, non occorrono altre tarature del TCM a meno che l'angolazione del TCM rispetto al veicolo non sia variata, ad esempio, se la pressione dei pneumatici è stata diminuita su un lato del veicolo determinando la variazione dell'angolazione del veicolo rispetto al terreno.



A—Salto
B—Sovrapposizione

Continua alla pagina seguente OUO6050,000162E –39–10NOV05–2/5

1. Premere il tasto lettera accanto a Tarare il TCM.



PC7548 –39–27MAR03

Continua alla pagina seguente

PC7998 –39–11NOV03

PC8000 –39–11NOV03

2. Portare il veicolo su una superficie dura e orizzontale, arrestarlo completamente (la cabina non deve oscillare) e premere il tasto lettera accanto a CONTINUA.

NOTA: durante la taratura si visualizza un avvertimento se l'angolo di rollio del veicolo è maggiore di 10 gradi rispetto all'asse interno del TCM. Se l'avvertimento appare anche quando il veicolo è su una superficie piana, controllare l'orientamento del TCM e verificare che quest'ultimo sia allineato entro 10 gradi dall'asse del veicolo.

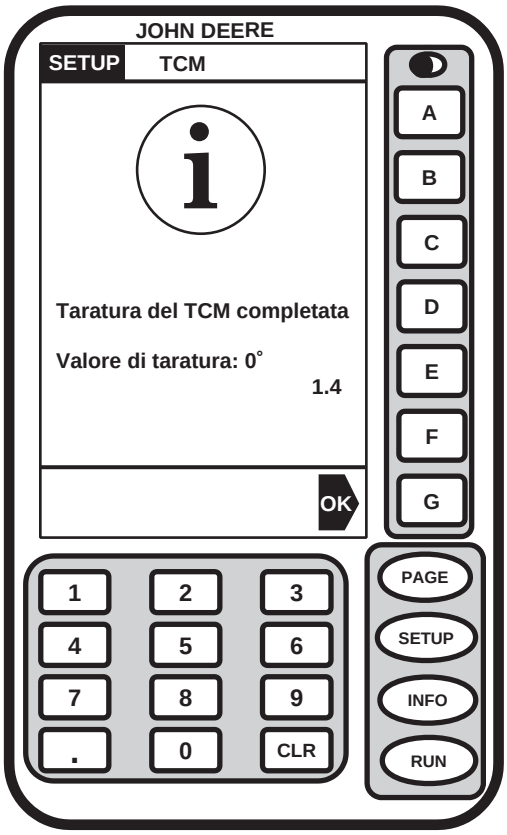
3. Girare il veicolo di 180 gradi. Accertarsi che i pneumatici poggino sullo stesso punto.

4. Accertarsi che il veicolo si sia arrestato completamente (la cabina non deve oscillare) e premere il tasto lettera accanto a CONTINUA.

Continua alla pagina seguente OUO6050,000162E –39–10NOV05–4/5

5. Premere il tasto lettera accanto a OK.

6. Una volta terminata la taratura, viene visualizzato un valore di taratura. Il valore di taratura zero gradi corrisponde alla differenza tra il valore di taratura in fabbrica e il valore di taratura appena determinato sul veicolo.



PC8001 –39–11NOV03

OUO6050,000162E –39–10NOV05–5/5

Altezza

IMPORTANTE: se durante il Setup si immette un'altezza errata si verifica una sotto- o sovracompensazione degli angoli di rollio del veicolo (ad es. un errore dell'altezza del ricevitore di 30 cm (12 in.) su una pendenza di 10 gradi causa uno scarto della posizione di 5 cm (2 in.) al suolo).

Il valore impostato in fabbrica è 126. In alcuni veicoli con AutoTrac, l'altezza viene rilevata e immessa automaticamente all'avviamento del veicolo. Dato che questa dimensione è di importanza fondamentale per il funzionamento del TCM e che può variare secondo la configurazione del veicolo e le dimensioni dei pneumatici, l'operatore deve ugualmente misurare la distanza effettiva e immetterla ogni volta che si sposta il TCM su un veicolo diverso.

L'altezza (A) va misurata dal suolo alla parte superiore della calotta del ricevitore StarFire.

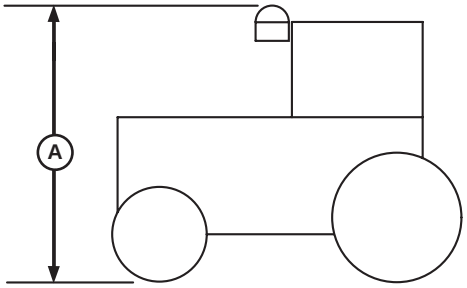
NOTA: la tabella seguente riporta valori esemplificativi dell'altezza del ricevitore StarFire.

Premere il tasto lettera vicino ad Altezza StarFire e immettere l'altezza usando il tastierino numerico.

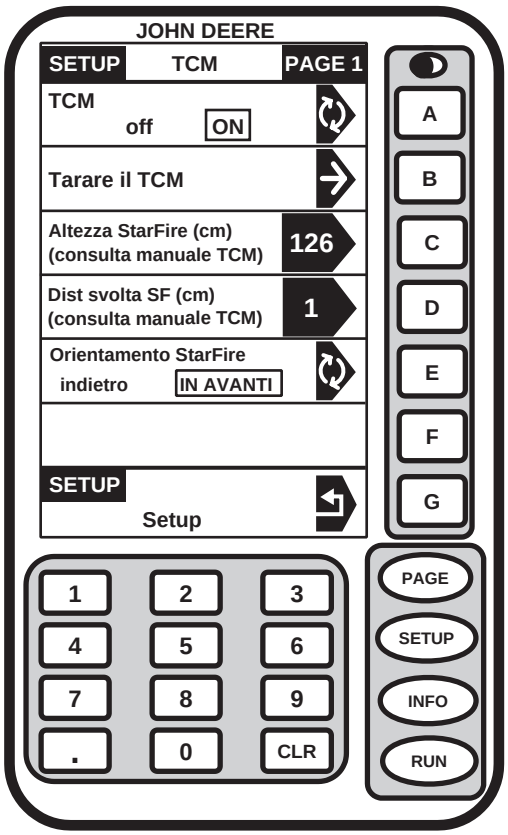
Premere il tasto lettera accanto ad Altezza StarFire per salvare il valore immesso.

NOTA: i valori indicati nella tabella sono approssimativi.

Veicolo John Deere	Altezza StarFire in cm (in.)
Trattori Serie 6000	280 cm (111 in.)
Trattori Serie 7000	305 cm (120 in.)
Trattori Serie 8000	320 cm (126 in.)
Trattori Serie 8000T	320 cm (126 in.)
Trattori Serie 9000	361 cm (142 in.)
Trattori Serie 9000T	356 cm (140 in.)
Irroratrici Serie 4700	389 cm (153 in.)
Irroratrici Serie 4900	396 cm (156 in.)
Mietitrebbia	396 cm (156 in.)
Trinciacaricatrice	366 cm (144 in.)



PC7673 –UN–22MAY03



PC7548 –39–27MAR03

A—Altezza

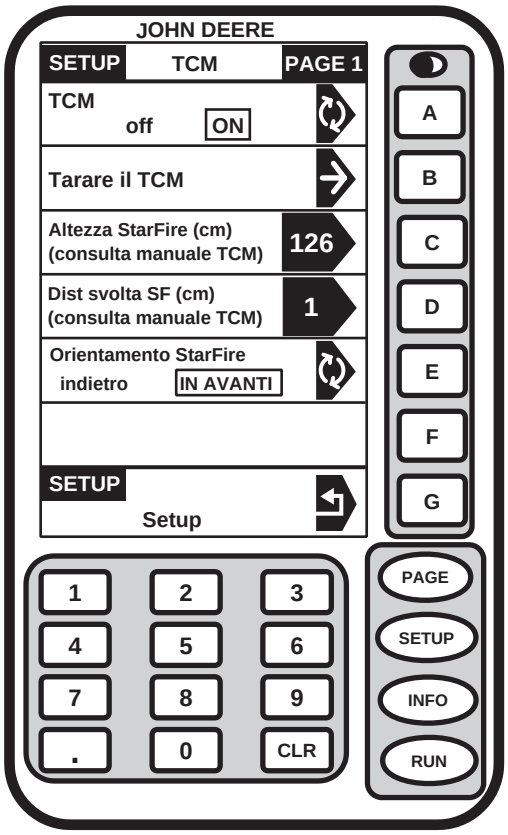
OUO6043,0001907 –39–29NOV05–1/1

Distanza di svolta

NOTA: Su alcuni veicoli equipaggiati con AutoTrac, il valore della distanza di svolta viene automaticamente rilevato e immesso all'avvio. Se questo valore si visualizza **senza** *la casella nera di testo, è stato rilevato automaticamente e non può essere cambiato.*

Se il valore si visualizza **con** *la casella nera di testo, va immesso manualmente. Procedere come segue per selezionarlo e immetterlo manualmente. Usare la tabella seguente per selezionare i valori della distanza di svolta StarFire, se necessario.*

Se si utilizza il TCM per Parallel Tracking in un veicolo non riportato nella tabella seguente, immettere 1 per il valore della distanza di svolta.



PC7548 –39–27MAR03

Premere il tasto lettera vicino a Dist svolta SF e immettere la distanza usando il tastierino numerico.

Premere di nuovo il tasto lettera accanto a Dist svolta SF per salvare il valore.

Valori della distanza longitudinale (svolta) StarFire consigliati per i veicoli John Deere	
Veicolo John Deere	**Dist di svolta SF in cm (in.)**
Trattori Serie 6000	75 cm (29 in.)
Trattori Serie 7000	75 cm (29 in.)
Trattori Serie 8000	75 cm (29 in.)
Trattori Serie 8000T	3 cm (1 in.)
Trattori Serie 9000	-51 cm (-20 in.)
Trattori Serie 9000T	3 cm (1 in.)
Irroratrici Serie 4700	203 cm (80 in.)
Irroratrici Serie 4900	257 cm (101 in.)
Mietitrebbia	140 cm (55 in.)
Trinciacaricatrice	157 cm (62 in.)

OUO6043,0001908 –39–29NOV05–1/1

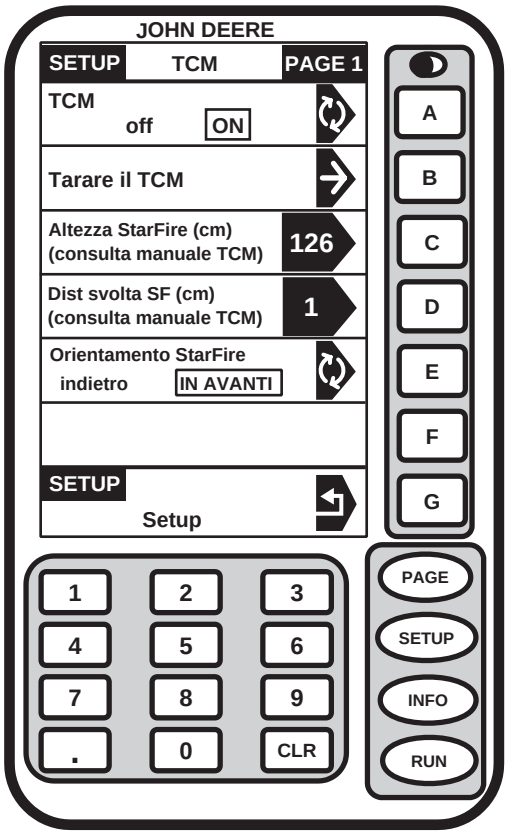
Orientamento

NOTA: l'orientamento del ricevitore corrisponde alla direzione verso cui esso è rivolto.

L'impostazione definisce la posizione in cui è montato il ricevitore, in base alla quale il TCM può stabilire la direzione del rollio del veicolo. **IN AVANTI** *definisce il ricevitore che si estende dalla staffa di fissaggio nella direzione di avanzamento del veicolo.*

L'impostazione si visualizza in lettere maiuscole nella casella.

Premere la lettera accanto a Orientamento StarFire e selezionare la posizione desiderata: Indietro o Avanti.



PC7548 –39–27MAR03

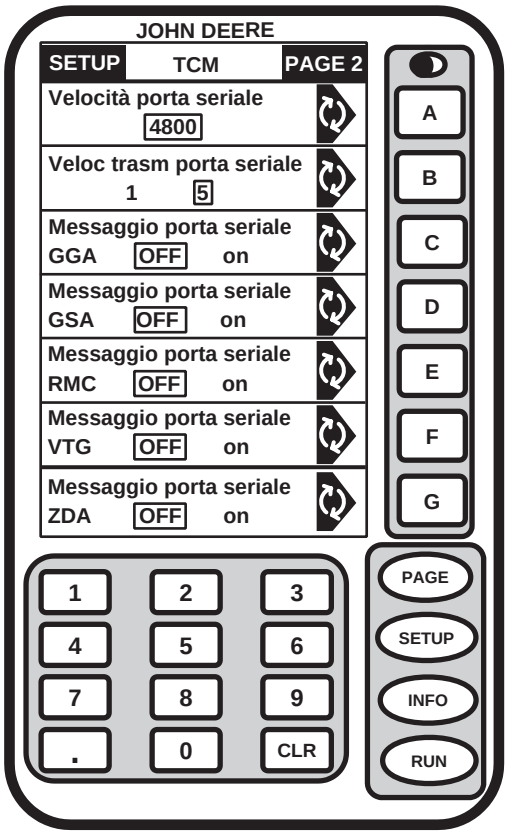
OUO6050,0001631 –39–10NOV05–1/1

SETUP TCM Page 2

Premere il tasto PAGE sulla schermata SETUP TCM PAGE 1; si visualizza la schermata SETUP TCM PAGE 2.

NOTA: queste impostazioni si riferiscono solo ai messaggi della porta seriale NMEA impiegati per i **sistemi diversi da GreenStar**.

Premere ripetutamente la lettera accanto alla casella da modificare sino a ottenere la selezione desiderata.



PC7549 –39–27MAR03

OUO6050,0001632 –39–10NOV05–1/1

Velocità/messaggi porta seriale

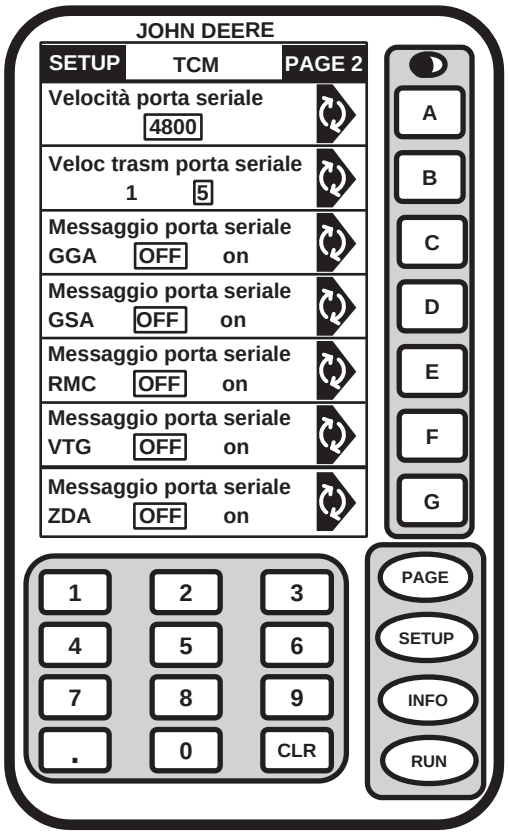
NOTA: sono disponibili velocità di trasmissione di 4800, 9600, 19200 e 38400 baud.

Il TCM è in grado di inviare messaggi NMEA tramite porta seriale; pertanto, può essere impiegato anche per applicazioni diverse dal sistema GreenStar. Questi sistemi forniranno informazioni sulle impostazioni necessarie.

Premere A per modificare la velocità di trasmissione della porta seriale.

Premere il tasto B per selezionare il valore 1 o 5.

Premere la lettera accanto al Messaggio porta seriale desiderato per selezionare alternatamente ON o OFF.



PC7549 –39–27MAR03

OUO6050,0001633 –39–10NOV05–1/1

INFO TCM PAGE 1

Schermata: INFO TCM PAGE 1

Premere: INFO >> TCM

NOTA: la schermata INFO TCM PAGE 1 visualizza solo informazioni e lo stato del TCM.

Angolo di rollio: rappresentazione grafica e numerica del rollio misurato dal TCM rispetto all'angolo zero immesso durante la taratura. Un angolo positivo indica rollio verso destra.

Lat grezza e Lon grezza: i valori di latitudine e longitudine inviati dal ricevitore al TCM.

Lat corretta e Lon corretta: i valori di latitudine e longitudine inviati dal TCM al sistema, corretti in base all'angolo di rollio misurato e al valore dell'altezza del ricevitore impostato.

Vel. imbardata: rappresentazione grafica e numerica della rotazione misurata dal modulo TCM. Un valore positivo indica che il veicolo gira verso destra.

Rotta non corretta e Rotta corretta: la rotta non corretta è la direzione ricevuta dal ricevitore, mentre quella corretta è il valore inviato al sistema, corretto in base all'angolo di rollio e alla velocità d'imbardata del veicolo.

PC7553 –39–27MAR03

OUO6050,0001634 –39–10NOV05–1/1

INFO TCM PAGE 2

Schermata: INFO TCM PAGE 2

Premere: INFO >> TCM >> PAGE

Tensione commutata e non commutata: tensioni di alimentazione del TCM.

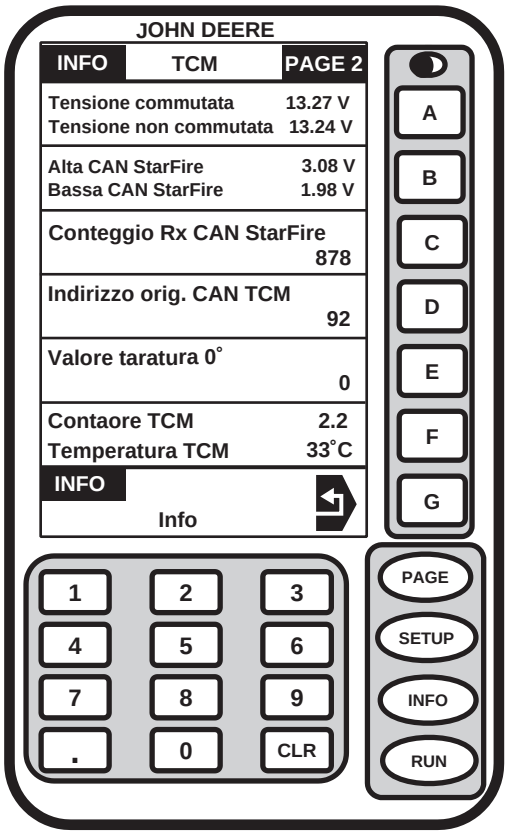
Alta / Bassa CAN StarFire: le tensioni sul bus CAN tra il TCM e il ricevitore.

Conteggio Rx CAN StarFire: verifica le comunicazioni dal ricevitore.

Indirizzo orig. CAN TCM solo a uso John Deere.

Valore taratura zero gradi: la differenza tra il valore di taratura in fabbrica e l'ultimo valore di taratura sul veicolo.

Contatore TCM e Temperatura TCM: indicano, rispettivamente, il numero di ore di funzionamento e la temperatura interna del TCM.



PC7555 –39–27MAR03

OUO6050,0001635 –39–10NOV05–1/1

INFO TCM PAGE 3

Schermata: INFO TCM PAGE 3

Premere: INFO >> TCM >> PAGE >> PAGE

Codice hardware: il codice ricambi del TCM.

N. serie hardware: il numero di serie del TCM.

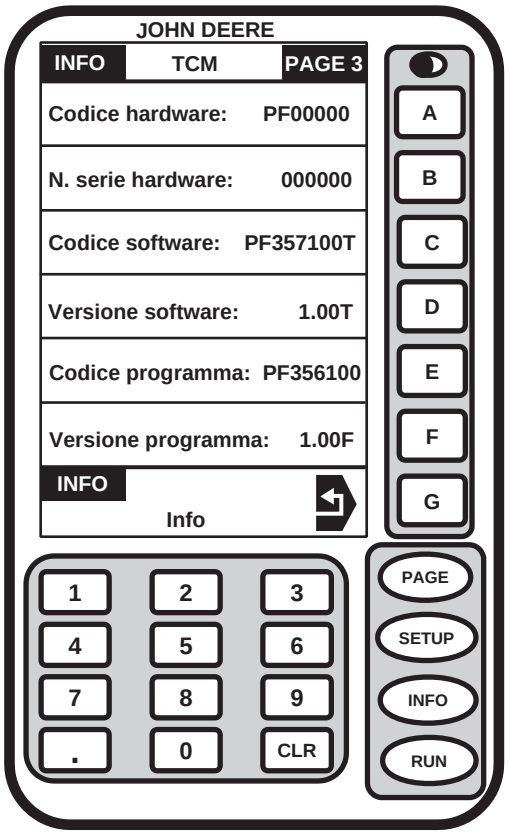
Codice software: il codice ricambi software del TCM.

Versione software: la versione del software caricato nel TCM.

NOTA: Per ottenere l'ultima versione del software, visitare il sito www.StellarSupport.com oppure rivolgersi al concessionario John Deere locale.

Codice software di caricamento: il codice ricambi del programma TCM.

Versione software di installazione: la versione del programma TCM.

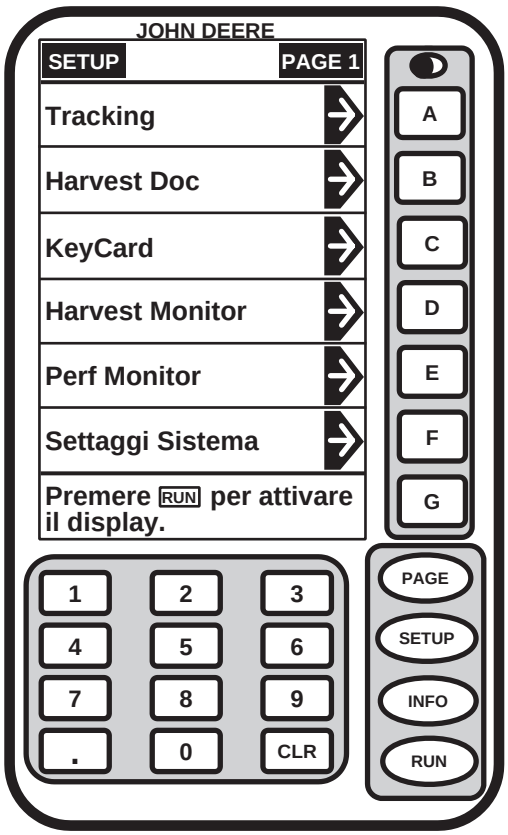


PC7556 –39–27MAR03

OUO6043,0001909 –39–29NOV05–1/1

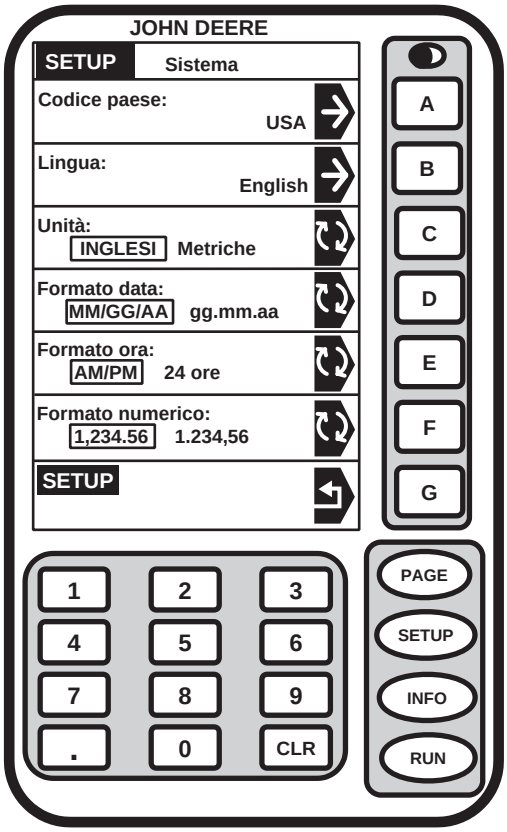
Caricamento della lingua

Codice paese



PC7725 –39–01JUL03

Schermata: SETUP Sistema



H70321 –39–16NOV01

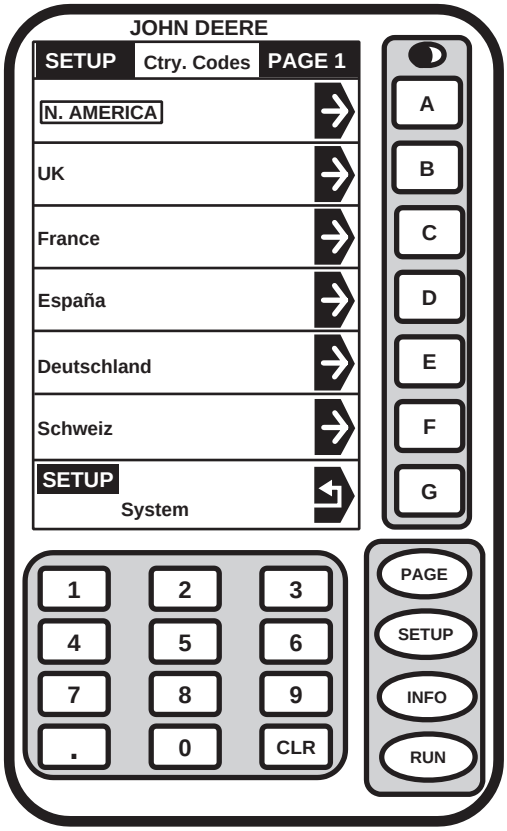
Premere: SETUP >> SETTAGGI SISTEMA

Continua alla pagina seguente

Schermata: SETUP Ctry. Codes PAGE 1

Premere: SETUP >> Settaggi sistema >> Codice paese

La schermata mostra le nazioni attualmente disponibili (con i relativi settaggi di default):



H70323 –39–15NOV01

Paese	Lingua	Unità	Formato data	Formato ora	Formato numerico
USA	Italiano	Italiano	MM/DD/YY	AM/PM	1,234.56
Regno Unito	Italiano	Metriche	DD.MM.YY	AM/PM	1,234.56
Francia	Francese	Metriche	JJ.MM.AA	24HR	1.234,56
Spagna	Spagnolo	Metriche	DD.MM.AA	24HR	1.234.56
Germania	Tedesco	Metriche	TT.MM.JJ	24STD	1.234,56
Svizzera	Tedesco	Metriche	TT.MM.JJ	24STD	1.234,56
Austria	Tedesco	Metriche	TT.MM.JJ	24STD	1.234,56

Se la schermata non mostra il paese desiderato, premere il tasto PAGE per visualizzare altri paesi.

Premere il tasto lettera accanto al paese prescelto.

La pagina SETUP Sistema mostra in ciascuna casella le impostazioni predefinite per il paese selezionato.

OUO6050,0001617 –39–10NOV05–2/2

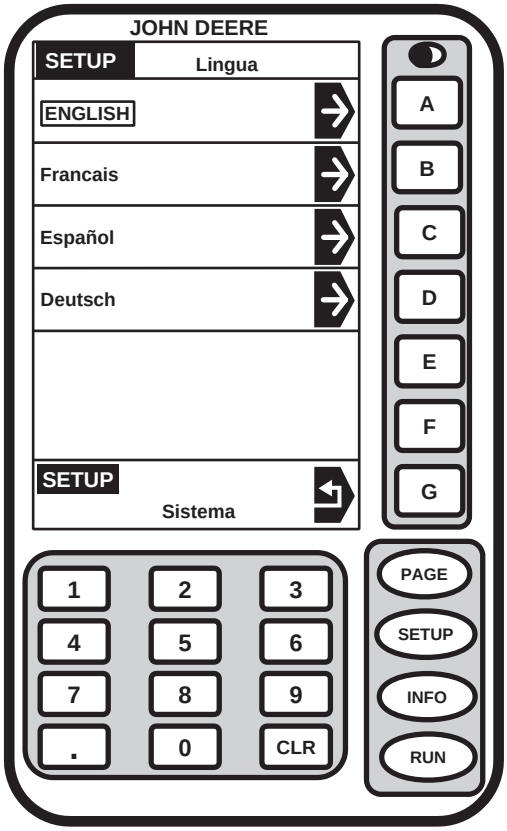
Lingua

NOTA: per selezionare un'altra lingua occorre prima caricarla nel sistema (vedi Setup e caricamento di una lingua, in questa sezione).

Schermata: SETUP Lingua

Premere: SETUP >> SETTAGGI SISTEMA >> LINGUA

Premere il tasto lettera accanto alla lingua prescelta.



H70322 –39–15NOV01

OUO6050,0001618 –39–10NOV05–1/1

Setup e caricamento di una lingua

NOTA: le lingue possono essere caricate solo da Harvest Doc, Field Doc, Auto Trac e Parallel Tracking.

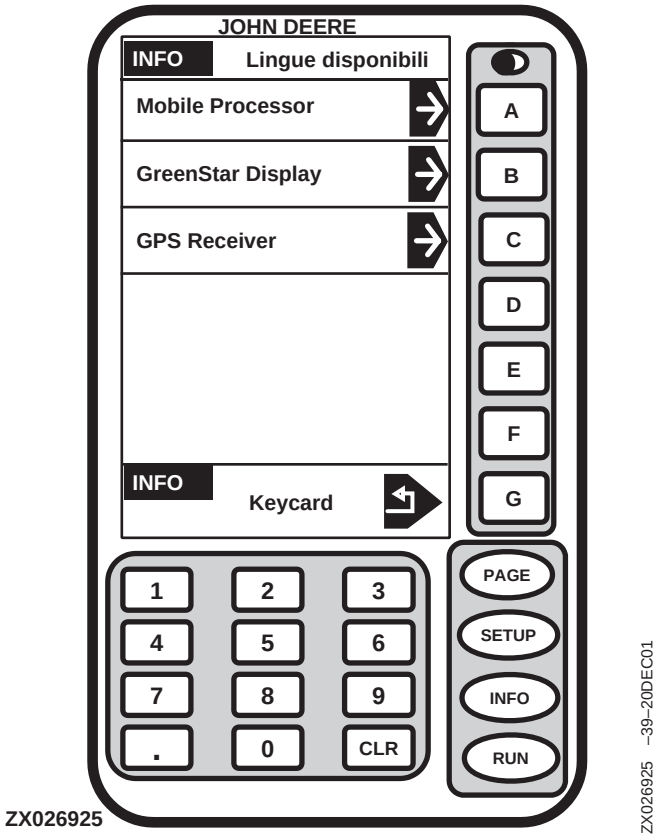
In questo esempio si utilizzano le schermate di Field Doc, la procedura di selezione è identica per gli altri sistemi.

1. **Schermata:** INFO Lingue disponibili

   Premere: INFO >> Keycard >> Lingue disponibili

   Questa schermata consente di impostare la lingua per i vari componenti (ad es., il processore mobile). Premere il tasto lettera accanto al componente; si visualizza lo schermo INFO Sel. lingua.

IMPORTANTE: la lingua desiderata deve essere caricata separatamente per ciascun componente (processore, display e ricevitore).



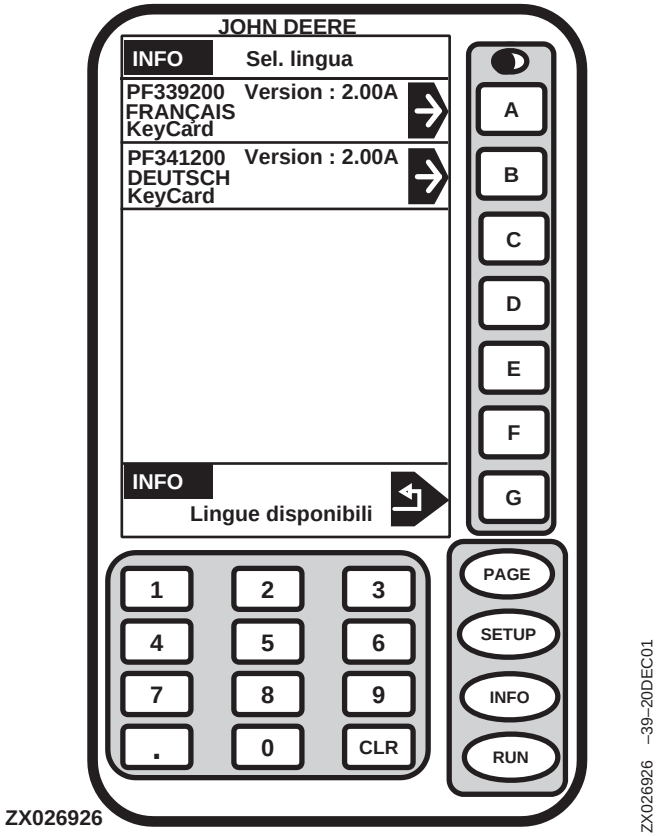
OUO6050,0001619 –39–10NOV05–1/4

2. Selezionare la lingua o le lingue da caricare (ad es. francese).

NOTA: durante la programmazione di una nuova lingua, compare una schermata di avvertimento. NON RIMUOVERE PC CARD, NON TOGLIERE ALIMENTAZIONE

3. Al termine si visualizza una schermata di notifica dell'avvenuto caricamento della lingua. Premere il tasto G per caricare un'altra lingua.

4. Ripetere le operazioni ai punti 1—6 per caricare le lingue su altri componenti.



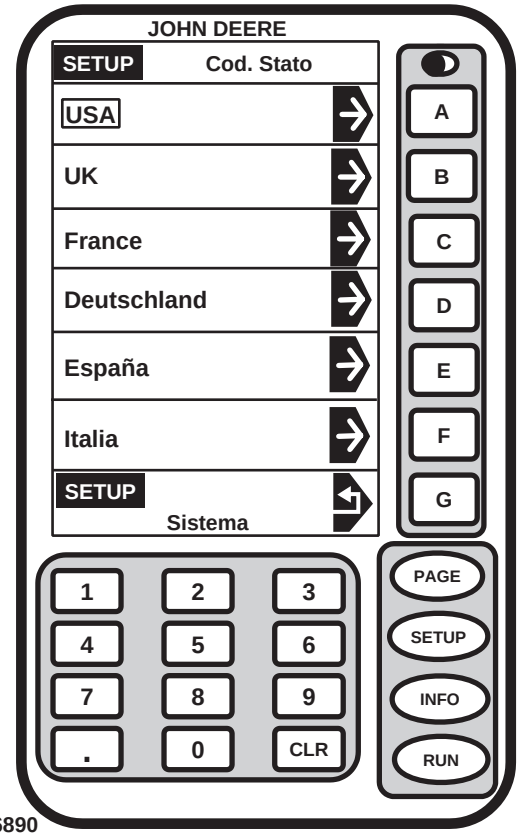
Continua alla pagina seguente

OUO6050,0001619 –39–10NOV05–2/4

5. **Schermata:** SETUP Cod. Stato

   Premere: SETUP >> Settaggi sistema >> Cod. Stato

   Premere il tasto lettera accanto al paese prescelto.



OUO6050,0001619 –39–10NOV05–3/4

NOTA: la selezione della lingua può comportare una modifica del formato di data e ora, del formato numerico e delle unità di misura.

6. **Schermata:** SETUP Lingua

   Premere: SETUP >> Settaggi sistema >> Lingua

   Premere il tasto lettera accanto alla lingua prescelta.

   Se si seleziona una lingua che non è stata caricata, si visualizza l'avvertenza ID233:

   Il dispositivo non supporta la lingua selezionata. Esso userà la lingua precedente selezionata.

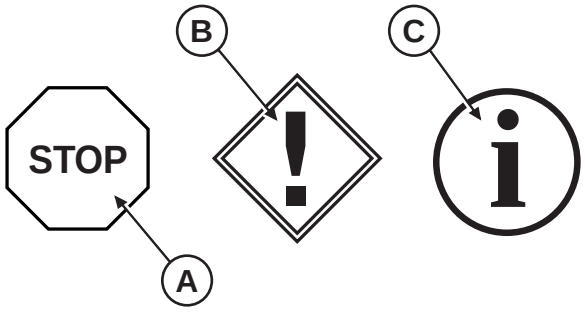
   Premere il tasto corrispondente a Annulla messaggio per continuare a impostare la lingua per gli altri dispositivi.

OUO6050,0001619 –39–10NOV05–4/4

Schermate di avvertenza

Le schermate di avvertenza e gli allarmi segnalano all'operatore problemi di funzionamento del sistema di monitoraggio. Ogni schermata visualizza un codice diagnostico (DTC) nell'angolo in alto a destra (D), stringhe parola chiave (E) e stringhe di testo (F). (vedi Elenchi dei codici diagnostici per individuare problemi operativi specifici e le relative azioni correttive).

Ad ogni codice diagnostico è associato un livello di priorità, evidenziato dal simbolo (A), (B) o (C) visualizzato.



ZX026095

ZX026095 –UN–19JUN01

- Il simbolo (A) compare con un messaggio d'attenzione a PAGINA INTERA. I messaggi associati si visualizzano nella parte inferiore delle schermate RUN oppure a pagina intera, se il display non è in modalità di pagina RUN. L'allarme acustico suona al massimo.

NOTA: se si visualizzano messaggi preceduti dal simbolo di attenzione, le relative azioni correttive devono essere eseguite immediatamente, prima di continuare le operazioni.

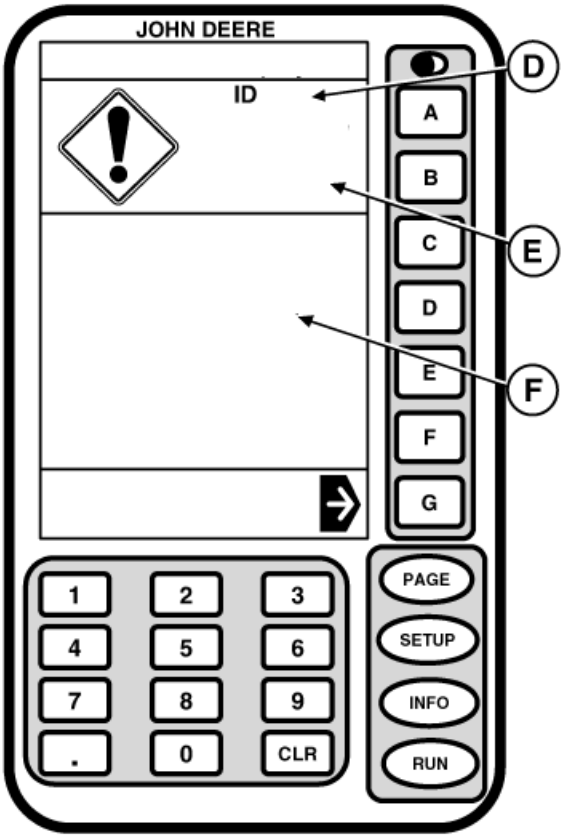
- Il simbolo (B) compare sulle schermate con un'avvertenza a PAGINA INTERA.. Tali messaggi si sostituiscono a qualsiasi altra schermata aperta.

NOTA: quando si visualizzano queste schermate i tasti RUN, SETUP e INFO non funzionano.

Se è attivo un allarme di ATTENZIONE o AVVISO e si apre una schermata di avvertenza su pagina intera, l'allarme viene tacitato e si attiva l'allarme associato alla schermata su pagina intera.

NOTA: se si visualizzano messaggi preceduti dal simbolo di avvertenza, le relative azioni correttive devono essere eseguite immediatamente, prima di continuare le operazioni.

- Il simbolo (C) compare sulle schermate con SIMBOLO INFO SU PAGINA INTERA.



PC8757 –UN–08SEP05

A—Simbolo attenzione su pagina intera
B—Simbolo avvertenza su pagina intera
C—Simbolo INFO su pagina intera
D—Codice diagnostico (DTC)
E—Stringhe parola chiave
F—Stringhe di testo

OUO6050,000161A –39–10NOV05–1/1

Elenco dei codici diagnostici Parallel Tracking

Codice	Stringhe parola chiave	Stringhe di testo	Descrizione/causa	Commenti
100	Errore PC Card	Errore PCCard. Individuato un errore. Il codice errore è 02-02-00. Controlla PCCard	Problema alla PC Card o alla KeyCard	Spegnere e riaccendere il sistema. Se il codice 100 si ripresenta, rivolgersi al concessionario.
155	Avvertenza PC CARD	KeyCard rimossa. Reinserire la KeyCard.	KeyCard non accessibile al Mobile Processor.	Verificare l'inserimento della KeyCard.
200	Problema al CAN Bus	Questi dispositivi non comunicano più con il display. Controllare i dispositivi indicati e il cablaggio del CAN bus.	Problema di comunicazione tra il display e uno o più dispositivi.	Rivolgersi al concessionario.
201	Problema al CAN Bus	Due componenti CAN richiedono la stessa sezione della Pagina Run. Attiva la pagina Run per correggere il conflitto.	Conflitto del display.	Eseguire il Layout Pagina Run.
210	Problema al CAN Bus	Troppi dispositivi tentano di comunicare con il display. Rimuovi uno o più dispositivi dal CAN bus.	Tentativo di collegare più di 8 dispositivi al CAN bus.	Scollegare i dispositivi non necessari.
211	Problema al CAN Bus	Sovraccarico comunicazioni CAN bus. Resettare il display o spegnere il motore e quindi riavviare.	Pressione troppo rapida dei tasti del display.	Riavviare
213	Errore Interno	Individuato un errore nella memoria interna del display.	Problema interno del display.	Spegnere e riaccendere il sistema. Se il codice 213 si ripresenta, sostituire il display.
220	Problema relativo a Parallel Tracking	Parallel Tracking non riceve dati dal ricevitore GPS. Controlla 1. Connessioni StarFire 2. Cavo	Perdita di comunicazione con il ricevitore di posizione.	Seguire le istruzioni a schermo
221	Problema relativo a Parallel Tracking	Il ricevitore GPS non riceve il segnale di correzione differenziale.	Perdita del segnale differenziale.	Spegnere e riaccendere il sistema. Se il codice 221 si ripresenta, rivolgersi al concessionario.
224	Problema relativo a Parallel Tracking	KeyCard con Parallel Tracking non presente. Inserire KeyCard con Parallel Tracking nel Mobile Processor.	KeyCard non installata.	Seguire le istruzioni a schermo
225	Problema relativo a Parallel Tracking	Settare il ricevitore GPS per riportarlo al valore di 5 Hz. Confermare: 1. Ricevitore StarFire 2. Livello di licenza StarFire2	Tracking impreciso	Seguire le istruzioni a schermo
226	Problema relativo a Parallel Tracking	Il ricevitore GPS non riceve il segnale GPS.	Perdita del segnale GPS.	Spegnere e riaccendere il sistema. Se il codice 226 si ripresenta, rivolgersi al concessionario.
230	Cambiare Indirizzo Display	Si sta per cambiare indirizzo display. Selezionando l'indirizzo errato si perderà la comunicazione con l'attrezzo.	Modifica dell'indirizzo del dispositivo.	Assicurarsi che l'indirizzo display sia impostato su PRIMARIO.
232	Problema al CAN Bus	Display Primario non individuato. Tutti i sistemi richiedono il Display Primario	È stato impostato un indirizzo errato (ad es. AUS1).	Impostare l'indirizzo display su PRIMARIO.

Continua alla pagina seguente

Codice	Stringhe parola chiave	Stringhe di testo	Descrizione/causa	Commenti
233	Problema Selezione Lingua	Il dispositivo non supporta la lingua selezionata. Esso userà la lingua precedente selezionata.	Il sistema mostra per quali componenti non è stata caricata la lingua selezionata.	Caricare tutte le lingue necessarie sui singoli componenti del sistema, quindi selezionare la lingua di sistema desiderata.
259	Avvertenze relative alla KeyCard	Errore Riprogrammazione Prodotto. Un file PRP specificato nel file BIN mancante nella card.	Errore di programmazione durante il passaggio dal sistema Parallel Tracking al sistema Yield Mapping con la sequenza SETUP/KEYCARD/YIELD MAPPING.	Per riprogrammare il sistema su Yield Mapping, usare la sequenza INFO/KEYCARD/PROG. TARGET.
301	Avvertenza	Problema rete StarFire. Attendere.	Il ricevitore non riceve messaggi di correzione dalla rete StarFire.	Rivolgersi al concessionario.
302	Avvertenza	Il ricevitore non riceve su Frequenza Alternata.	Il ricevitore non è agganciato a un segnale differenziale.	Passare alla Frequenza Predefinita.
303	Avvertenza	Correzione GPS Licenza terminata.	È necessario rinnovare la licenza.	Rinnovare la licenza o sfruttare i periodi di tolleranza, se disponibili.
304	Avvertenza	Posizione GPS corretta NON Disponibile	Perdita del segnale di correzione differenziale.	Attendere fino al recupero del segnale di correzione differenziale.
305	Avvertenza	Posizione GPS NON disponibile	Perdita del segnale	Attendere fino al recupero del segnale
306	Avvertenza	Aggiornamento Software GPS StarFire. Attendere.	Caricamento del nuovo software StarFire in corso	Attendere che la programmazione si concluda.

OUO6050,000161B –39–10NOV05–2/2

Elenco dei codici diagnostici del Display

Codice	Problema	Descrizione/causa	Commenti
20	Attrezzo scollegato.	Si è verificato lo scollegamento di un attrezzo dal CAN bus.	Verificare che tutti i connettori dei componenti siano inseriti correttamente.
21	Conflitto del display.	Tentativo di scrittura di un attrezzo in un settore del display RUN page non precedentemente dedicato.	Eseguire il Layout Pagina RUN
30	Troppi dispositivi sul CAN bus.	Tentativo di collegare più di 8 attrezzi al CAN bus.	Scollegare gli attrezzi non necessari.
31	Sovraccarico del display.	Pressione troppo rapida dei tasti del display.	Spegnere e riaccendere il sistema.
33	Errore di memoria.	Problema interno del display.	Spegnere e riaccendere il sistema. Se il codice 33 si ripresenta, sostituire il display.
40	Assenza di comunicazioni GPS	Perdita di comunicazione con il ricevitore di posizione.	Verificare la connessione con il ricevitore di posizione. Rivolgersi al concessionario.
41	Assenza di segnale differenziale GPS	Perdita del segnale differenziale.	Rivolgersi al concessionario.
44	KeyCard non installata	Nessuna KeyCard inserita nel Mobile Processor	Inserire una KeyCard nel Mobile Processor.
45	Funzionamento GPS a 1 Hz	Funzionamento GPS a 1 Hz	
46	Assenza di segnale GPS	Il ricevitore di posizione non riceve un segnale GPS.	Perdita del segnale o guasto al ricevitore di posizione. Assicurarsi che il ricevitore di posizione non sia bloccato.
47	Il display non funziona	Modifica dell'indirizzo del dispositivo.	Rivolgersi al concessionario.
48		Modifica dell'indirizzo del dispositivo	Impostare l'indirizzo del dispositivo su Auto.
49		Assenza di indirizzo display primario sul bus CAN.	Impostare l'indirizzo display su Primario.
50	Assenza di comunicazioni SSU	Perdita di comunicazioni CCD con l'unità di comando sterzo	Rivolgersi al concessionario.
51		Verifica di attenzionalità dell'operatore.	
52		Più di un display con un indirizzo primario sul bus.	Impostare il display Parallel Tracking su Ausiliario.
53		Un indirizzo AUX ha rilevato CCD attivo. CCD deve essere attivo solo sul display primario.	Rivolgersi al concessionario.
54		Il livello ad autorilevazione è in conflitto con il livello CAN selezionato dall'utente.	Impostare il livello del bus CAN del display su Auto.
60	Operazione Flash Erase non riuscita.	Un'operazione di cancellazione della memoria Curve non è riuscita.	Rivolgersi al concessionario.
61	Operazione Flash Write non riuscita	Un'operazione di scrittura sulla memoria Curve non è riuscita.	Rivolgersi al concessionario.
110	Problema al CAN bus.	Problema di comunicazione con il CAN bus.	Controllare i cablaggi e i terminatori del CAN bus. Rivolgersi al concessionario.
111	Problema al CCD bus.	Errore hardware/di cablaggio del CCD bus.	Controllare i cablaggi CCD tra tachimetro digitale e display. Rivolgersi al concessionario.
112	Conflitto del display con Layout Pagina RUN.	Due o più dispositivi richiedono lo stesso settore.	Eseguire il Layout Pagina RUN

Continua alla pagina seguente

Codice	Problema	Descrizione/causa	Commenti
115	Conflitto nell'indirizzo bus CAN	Due o più dispositivi richiedono lo stesso indirizzo CAN.	Rivolgersi al concessionario.
126	AutoTrac disabilitato.	Utilizzo di una versione del Mobile Processor non basata su un bus CAN sicuro.	Rivolgersi al concessionario.

OUO6050,000161C –39–10NOV05–2/2

Display

Sintomo	Problema	Soluzione
Il display è vuoto.	Manca l'alimentazione.	Controllare le connessioni dei cavi del display.
	Contrasto sbagliato o retroilluminazione insufficiente.	Regolare il contrasto.
		Regolare la retroilluminazione.
Il sistema di allarme acustico non suona.	Guasto al sistema di allarme.	Rivolgersi al concessionario John Deere.
Il display si blocca su una schermata.	Problema di comunicazione.	Girare l'interruttore a chiave su SPENTO e poi su ACCESO.
Il display doppio non funziona correttamente.	Indirizzo errato del display.	Accertarsi che il display Parallel Tracking sia impostato su Ausiliario 1 e il display principale su Primario.
		Se si usa un display singolo, assicurarsi che l'indirizzo sia impostato su Primario.
Il sistema Parallel Tracking è troppo lento.	Velocità di aggiornamento errata.	Assicurarsi che il ricevitore sia impostato a 5 Hz.
Il display non funziona correttamente.	Software errato del display.	Rivolgersi al concessionario John Deere per il kit di aggiornamento display PF90091.

OUO6050,000161D –39–10NOV05–1/1

Processore mobile

Sintomo	Problema	Soluzione
La KeyCard non entra nello slot.	KeyCard invertita.	Allineare le frecce sulla KeyCard e sul Mobile Processor.
Il sistema si blocca durante la riprogrammazione.	Messaggio errato dal display.	Portare l'interruttore a chiave su SPENTO. Scollegare il cavo del Mobile Processor. Portare l'interruttore a chiave in posizione di accensione e ricollegare il cavo del Mobile Processor. La riprogrammazione dovrebbe riprendere.

OUO6050,000161E –39–10NOV05–1/1

Ricevitore di posizione

Sintomo	Problema	Soluzione
Nessuna correzione differenziale.	La licenza corrispondente è scaduta.	Rivolgersi al servizio di supporto al software GreenStar. Per ottenere l'ultima versione del software, visitare il sito www.StellarSupport.com oppure rivolgersi al concessionario John Deere locale.
	Interferenza con la radio ricetrasmittente.	Riposizionare l'antenna del ricetrasmettitore ad almeno 2 metri (6.5 ft.) dal ricevitore di posizione.

OUO6043,000190A –39–29NOV05–1/1

AutoTrac Universal

Sintomo	Problema	Soluzione
Il trattore svolta inaspettatamente a destra o a sinistra quando si preme l'interruttore di ripristino e il veicolo è già in posizione per cominciare la passata.	Codificatore fuori limiti quando le ruote sono puntate in avanti	Quando le ruote sono puntate in avanti il codificatore deve indicare +/- 500. Far avanzare la macchina con le ruote puntate in avanti sino a far rientrare il codificatore nel limite consentito.
ATU disinnestata	Il dispositivo antirotazione, eccessivamente serrato, compromette l'allineamento dell'ATU rispetto all'albero dello sterzo.	Riposizionare l'ATU in modo che si inserisca senza resistenza sull'albero dello sterzo e regolare il dispositivo antirotazione.
	La velocità di rotazione del volante è troppo alta per il veicolo, che presenta un'alta resistenza di sterzata.	Ridurre la velocità di rotazione del volante
	Gioco o rotazione nella consolle dello sterzo	Inserire degli spessori adeguati
	Il volante gira a fatica dopo che si è installato l'ATU.	Lubrificare l'albero dello sterzo nel punto in cui si inserisce nella consolle.
	Forza di disinnesto troppo bassa per un veicolo che presenta un'alta resistenza di sterzata.	Cambiare la forza di disinnesto da normale ad alta.
ATU instabile quando si entra nella passata	Sensibilità di acquisizione troppo alta	Diminuirla
L'ATU impiega troppo tempo per entrare nella passata successiva	Sensibilità di acquisizione troppo bassa	Aumentarla

Continua alla pagina seguente

Sintomo	Problema	Soluzione
L'ATU procede in modo incerto lungo il filare (sterzata erratica)	Impostazione incorretta dell'altezza o della posizione longitudinale del ricevitore StarFire	Immettere i valori corretti di altezza e longitudine
	Ricevitore StarFire non allineato o non posizionato davanti (o dietro per i trattori autoarticolati) all'assale fisso	Regolare l'allineamento o la posizione del ricevitore StarFire
	Sensibilità troppo alta di avanzamento lungo la passata	Abbassare il valore impostato
	La direzione di montaggio del ricevitore StarFire immessa in SETUP non corrisponde alla direzione effettiva del ricevitore	Correggere i valori impostati in SETUP TCM in modo che corrispondano alla posizione effettiva dello strumento
	Gioco eccessivo nel meccanismo dello sterzo	Verificare la boccola del cilindro dello sterzo; controllare che le estremità tiranti rientrino nelle tolleranze, ecc.
	L'ATU non ha stabilito correttamente la direzione	Guidare in avanti a una velocità maggiore di 1,6 km/h (1 mph) e girare il volante di più di 45 gradi
	Gioco o rotazione nella consolle dello sterzo	Inserire degli spessori adeguati
	Terreno allentato	Aggiungere zavorra
Scarto eccessivo dell'ATU rispetto alla passata durante la guida su filare	Sensibilità troppo bassa di avanzamento lungo la passata	Aumentare il valore impostato
AutoTrac Universal non si inserisce. Il sistema AutoTrac non si ripristina.	Si è verificato un codice di arresto	Per la diagnostica, vedere l'elenco dei codici di arresto.
AutoTrac Universal non si visualizza nelle schermate INFO o SETUP	Il sistema non riconosce il collegamento di AutoTrac Universal al bus CAN	Controllare che AutoTrac Universal sia collegato al cavo GreenStar e che sia alimentato
		Verificare che non vi siano fusibili bruciati nel cavo dell'ATU
Non si riesce a determinare la direzione	Versione non recente del software TCM	Caricare la versione più recente del software (versione 1.08 o successiva)
	Correzione differenziale assente	Stabilire la correzione differenziale
	GPS assente	Riprendere il segnale

OUO6050,0001620 –39–10NOV05–2/2

Codici di arresto di AutoTrac Universal

Codice arresto	Descrizione	Soluzione
Nessuno	Non si sono ancora fatti controlli	
Volante	Il movimento del volante ha disattivato AutoTrac	Per riattivare AutoTrac premere il tasto di ripristino
Troppo lento	La velocità troppo ridotta non consente l'uso di AutoTrac	Aumentare la velocità a più di 0.5 km/h (3 mph)
Troppo veloce	La velocità eccessiva non consente l'uso di AutoTrac	Riportare la velocità entro i limiti consentiti Trattore - 30 km/h (18.6 mph) Irroratrice - 37 km/h (23 mph) Mietitrebbia - 22 km/h (13.7 mph) Velocità di retromarcia su tutte le macchine – 10 km/h (6 mph)
Direzione sconosciuta	Direzione sconosciuta	Guidare in avanti a una velocità maggiore di 1,6 km/h (1 mph) e girare il volante a più di 45°
La passata è cambiata	Il n. di passata è cambiato	Portare il veicolo sulla passata desiderata e premere l'interruttore di ripresa
Segnale GPS freq. doppia perso	Si è perso il segnale SF1, Sf2 o RTK	Riprendere il segnale
Errore SSU	Guasto o errore dell'SSU tale da disattivare AutoTrac	Scollegare e ricollegare l'alimentazione all'unità ATU e al display GreenStar
OK	L'ultimo aggiornamento è riuscito senza problemi	
Display GS: no	Messaggi non validi del display GS	Scollegare e ricollegare l'alimentazione al display GS e ristabilire la comunicazione
PT Off	Tracking disattivato	Attivare Tracking in Setup AutoTrac
KeyCard: no	KeyCard AutoTrac mancante	Inserire la KeyCard AutoTrac.
Errore direzione	Il valore visualizzato è fuori specifica.	Posizionare il veicolo in modo che la testata si trovi entro i limiti consentiti (80° dalla linea prestabilita)
Errore laterale	Il valore visualizzato è fuori specifica.	Posizionare il trattore entro i limiti laterali consentiti (cioè il 40% della larghezza della passata).
Operatore: no	L'interruttore di presenza operatore è aperto.	Ritornare al posto di guida; o premere l'interruttore di ripresa in modo che il monitor delle operazioni riazzeri l'orologio
Modulo TCM: no	Il modulo TCM manca o è disattivato.	Attivare il modulo TCM o installarlo
Tensione instabile	Tensione troppo bassa	Verificare i cavi
Timeout retromarcia	Timeout di retromarcia (maggiore di 45 secondi)	Passare in marcia avanti prima di inserire nuovamente la retromarcia
Timeout velocità 0	Timeout velocità 0	Aumentare la velocità di marcia a più di 0,5 km/h (0.3 mph).
Curvatura	Il raggio di curva è più stretto di quello consentito da AutoTrac	Procedere manualmente nelle curve più strette

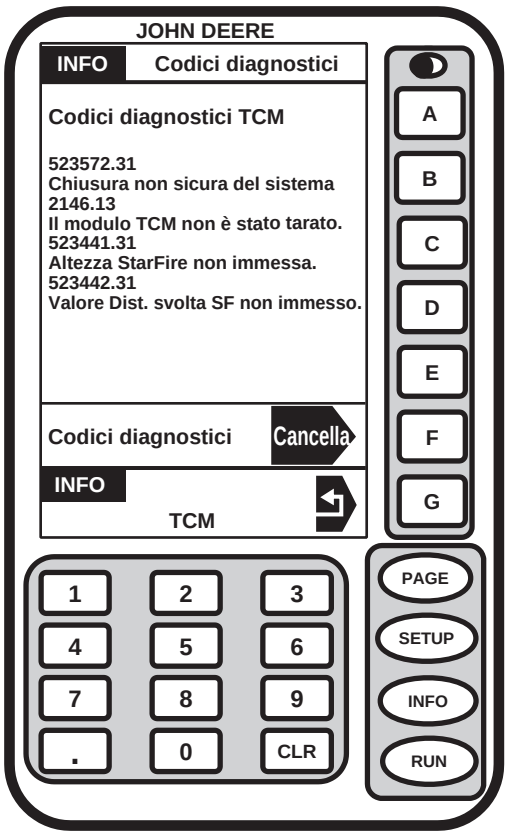
Soluzione dei problemi—Modulo TCM sul ricevitore originale StarFire

Sintomo	Problema	Soluzione
Il sistema di guida è impreciso o instabile	Il problema può risiedere nel TCM o in altri componenti del sistema di guida.	Attivare e disattivare il TCM, dalla schermata SETUP, per stabilire se il problema riguarda il TCM. In caso affermativo, vedere gli altri suggerimenti qui di seguito.
La posizione della navigazione è sempre sfalsata a sinistra o a destra.	Il TCM non è tarato in base a un angolo di rollio del veicolo pari a zero.	Andare alla schermata SETUP-TCM per eseguire la taratura.
	Il ricevitore non è montato sull'asse del veicolo.	Verificare l'opzione Offset (vedi SETUP TRACKING PAGE 2 nella sezione Setup.)
	L'attrezzo non è centrato dietro il trattore.	Verificare l'opzione Offset (vedi SETUP TRACKING PAGE 2 nella sezione Setup.)
L'angolo di rollio misurato è nella direzione sbagliata.	L'orientamento del ricevitore StarFire è errato.	Dalla schermata SETUP TCM, verificare che l'orientamento del ricevitore StarFire sia corretto. Nella maggior parte dei veicoli, il ricevitore è montato AVANTI.
La posizione di navigazione risulta imprecisa quando il veicolo attraversa un terreno accidentato o le cui condizioni variano all'improvviso	L'altezza del ricevitore StarFire è impostata erroneamente.	Andare a SETUP TCM e verificare l'impostazione dell'altezza StarFire.
	La distanza di svolta StarFire è impostata erroneamente.	Andare a SETUP-TCM e verificare l'impostaizone della distanza di svolta StarFire. Per informazioni in merito consultare il manuale dell'operatore.

OUO6050,0001622 –39–10NOV05–1/1

Codici diagnostici—Modulo TCM sul ricevitore originale StarFire

PC7553 –39–27MAR03



PC7554 –39–27MAR03

Schermata: INFO Codici diagnostici

Premere: INFO >> TCM >> CODICI DIAGNOSTICI

Questa schermata visualizza i codici generati dal TCM dall'ultima volta che sono stati cancellati.

I codici servono per la soluzione dei guasti. Per un elenco completo, vedere la sezione Soluzione dei problemi.

Per cancellare i codici premere il tasto F.

OUO6050,0001623 –39–10NOV05–1/1

Codici diagnostici

IMPORTANTE: per stabilire se le condizioni del codice sono ancora attive, azzerare manualmente tutti i codici e vedere se si ripresentano.

I codici diagnostici memorizzati indicano che si è rilevato un problema. I codici d'errore rimangono in memoria finché non vengono azzerati dall'operatore. È possibile che la condizione che ha generato un codice diagnostico non sia più attiva.

Continua alla pagina seguente

OUO6050,0001624 –39–10NOV05–1/3

Codice	Descrizione	Problema	Soluzione
523319.18	Tensione commutata bassa	Il TCM ha rivelato un valore basso della tensione di alimentazione commutata dell'interruttore a chiave.	Verificare la tensione della batteria, i collegamenti a massa e i cavi. Se il problema continua, rivolgersi al concessionario.
523792.18	Tensione non commutata bassa	Il TCM ha rilevato un valore basso della tensione di alimentazione batteria non commutata.	Verificare la tensione della batteria, i collegamenti a massa e i cavi. Se il problema continua, rivolgersi al concessionario.
523792.1	Tensione non commutata assente	Il TCM ha rilevato assenza della tensione di alimentazione batteria non commutata. Il TCM non può salvare le modifiche a SETUP quando l'interruttore a chiave è su SPENTO.	Verificare la tensione della batteria, i collegamenti a massa e i fusibili. Rivolgersi al concessionario John Deere.
2028.12	Assenza di comunicazioni StarFire	Il TCM ha perso la comunicazione con il ricevitore.	Verificare le connessioni del cavo tra il TCM e il ricevitore. Verificare le tensioni sul bus CAN. Rivolgersi al concessionario John Deere.
523773.3	Tensione CAN StarFire fuori limite	La tensione di segnale alto CAN StarFire è oltre il limite superiore.	Verificare le connessioni del cavo tra il TCM e il ricevitore. Controllare le tensioni CAN StarFire. Rivolgersi al concessionario John Deere.
523773.4	Tensione CAN StarFire fuori limite	La tensione di segnale alto CAN StarFire è sotto il limite inferiore.	Verificare le connessioni del cavo tra il TCM e il ricevitore. Verificare le tensioni sul bus CAN. Rivolgersi al concessionario John Deere.
523774.3	Tensione CAN StarFire fuori limite	La tensione di segnale basso CAN StarFire è oltre il limite superiore.	Verificare le connessioni del cavo tra il TCM e il ricevitore. Verificare le tensioni sul bus CAN. Rivolgersi al concessionario.
523774.4	Tensione CAN StarFire fuori limite	La tensione di segnale basso CAN StarFire è sotto il limite inferiore.	Verificare le connessioni del cavo tra il TCM e il ricevitore. Verificare la tensione sul bus CAN. Rivolgersi al concessionario John Deere.
956.16	Sensore rollio fuori specifica.	Il sensore interno di rollio è fuori del normale intervallo di funzionamento. Il TCM non può correggere la posizione in base agli angoli di rollio.	Rivolgersi al concessionario John Deere.
2146.14	Sensore temperatura fuori specifica.	Il sensore interno della temperatura è fuori del normale intervallo di funzionamento.	Rivolgersi al concessionario John Deere.
523309.7	Il sensore della velocità imbardata non risponde.	Il sensore d'imbardata non risponde. e impedisce al TCM di calcolare la compensazione per i cambiamenti del terreno.	Rivolgersi al concessionario John Deere.
523309.16	Sensore della velocità imbardata fuori specifica.	Il sensore interno d'imbardata è fuori del normale intervallo di funzionamento. e impedisce al TCM di calcolare la compensazione per i cambiamenti del terreno.	Rivolgersi al concessionario John Deere.
523310.2	Errore di memoria	Si è verificato un errore interno di memoria.	Rivolgersi al concessionario John Deere.

Continua alla pagina seguente

523442.31	Valore Dist. svolta non immesso.	Il valore della distanza longitudinale (distanza di svolta) non è stato immesso per questo veicolo. Andare alla schermata SETUP TCM.	Vedi Distanza di svolta, nella sezione TCM o StarFire iTC.
523441.31	Nessuna impostazione per l'altezza StarFire	Per questo veicolo non è stata immessa nessuna impostazione per l'altezza StarFire. Andare alla schermata SETUP TCM.	Vedi Altezza, nella sezione TCM o StarFire iTC.
2146.13	Il modulo TCM non è stato tarato.	La taratura non è stata eseguita per questo veicolo. Andare alla schermata SETUP TCM per eseguire la taratura.	Vedi Taratura, nella sezione TCM o StarFire iTC.
523572.31	Arresto non sicuro - parametri non memorizzati	Quando l'interruttore a chiave è stato portato su SPENTO il TCM non ha potuto salvare le modifiche apportate ai valori di impostazione. Per salvare i dati occorre tensione non commutata.	Con l'interruttore a chiave su SPENTO, verificare la tensione della batteria al modulo TCM e controllare i cavi. Rivolgersi al concessionario John Deere.

OUO6050,0001624 –39–10NOV05–3/3

Schermate di avvertenza

Schermate di avvertenza

Le schermate di avvertenza e gli allarmi segnalano all'operatore eventuali problemi del sistema.

NOTA: se si visualizzano messaggi preceduti dal simbolo di avvertenza, le relative azioni correttive devono essere eseguite immediatamente, prima di continuare le operazioni.

le avvertenze e gli allarmi NON impediscono l'avvio o il funzionamento della macchina o la registrazione dei dati.

Ciascuna schermata di avvertenza segnala un problema specifico e indica l'azione correttiva.

Schermate di avvertenza a tutto schermo

NOTA: le schermate di avvertenza disabilitano i tasti RUN, SETUP e INFO.

Una schermata a tutto schermo interrompe qualsiasi altra funzione di visualizzazione in corso.

L'allarme acustico suona al massimo. Se è attivo un allarme di ATTENZIONE o AVVISO e si apre una schermata di avvertenza su pagina intera, l'allarme viene tacitato e si attiva l'allarme associato alla schermata su pagina intera.

Schermate di segnalazione a pieno schermo

I messaggi associati si visualizzano nella parte inferiore delle schermate RUN oppure a pagina intera, se il display non è in modalità di pagina RUN.

Sintomo	Problema	Soluzione
Schermata di avvertenza errore KeyCard	Il Mobile Processor non riconosce la KeyCard inserita nello slot.	Verificare che la KeyCard sia inserita a fondo nello slot (il pulsante nero di espulsione non deve essere inserito).
Schermata di avvertenza problemi di comunicazione	Problema di comunicazione sulla rete dati.	Spegnere e riaccendere il sistema. Se il problema persiste, rivolgersi al concessionario John Deere.
Schermata di avvertenza programma non trovato	Programmi non trovati sulla KeyCard.	Verificare che i programmi risiedano nella corretta directory sulla KeyCard.
Nessuna comunicazione	Problema di comunicazione con il ricevitore di posizione.	Controllare tutte le connessioni indicate sullo schermo.

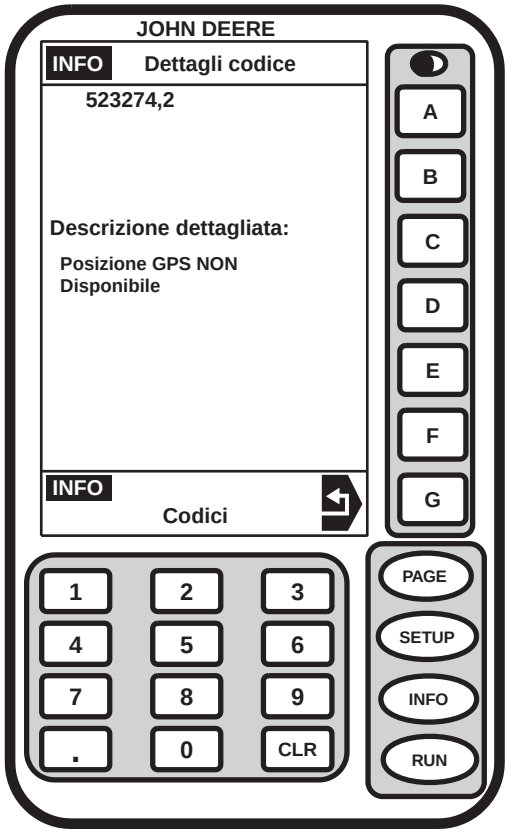
Continua alla pagina seguente

Sintomo	Problema	Soluzione
		Spegnere e riaccendere il sistema. Se il problema persiste, rivolgersi al concessionario John Deere.
Tensione batteria troppo bassa	Tensione della batteria applicata al processore mobile troppo bassa.	Controllare la tensione della batteria.
		Controllare i fusibili della macchina; se necessario, sostituirli.
		Se il problema persiste, rivolgersi al concessionario John Deere.
Tensione della batteria insufficiente sul processore mobile.	Tensione della batteria troppo bassa.	Controllare la tensione della batteria.
		Controllare i fusibili della macchina; se necessario, sostituirli.
		Controllare la massa della macchina.
		Se il problema persiste, rivolgersi al concessionario John Deere.

OUO6050,0001625 –39–10NOV05–2/2

Codici diagnostici—StarFire iTC

INFO – CODICI



INFO – DETTAGLI CODICE

Schermata: INFO – DETTAGLI CODICE

Premere: INFO >> RICEVITORE STARFIRE >> PAGE >> CODICI

NOTA: la schermata INFO - CODICI visualizza i codici generati dal TCM e dal ricevitore dall'ultima volta che sono stati cancellati.

I codici servono per la soluzione dei guasti. Per un elenco completo, vedere la sezione Soluzione dei problemi.

Per cancellare i codici premere il tasto F.

IMPORTANTE: per stabilire se le condizioni del codice sono ancora attive, azzerare manualmente tutti i codici e vedere se si ripresentano.

I codici diagnostici memorizzati indicano che si è rilevato un problema. I codici d'errore rimangono in memoria finché non vengono azzerati dall'operatore. È possibile che la condizione che ha generato un codice diagnostico non sia più attiva.

Continua alla pagina seguente

Codice	Descrizione	Problema	Soluzione
523319.18	Tensione commutata bassa	Valore basso della tensione di alimentazione commutata dell'interruttore a chiave.	Verificare la tensione della batteria, i collegamenti a massa e i cavi. Se il problema continua, rivolgersi al concessionario.
523792.18	Tensione non commutata bassa	Il TCM ha rilevato un valore basso della tensione di alimentazione batteria non commutata.	Verificare la tensione della batteria, i collegamenti a massa e i cavi. Se il problema continua, rivolgersi al concessionario.
523792.1	Tensione non commutata assente	Il TCM ha rilevato assenza della tensione di alimentazione batteria non commutata. Il TCM non può salvare le modifiche a SETUP quando l'interruttore a chiave è su SPENTO.	Verificare la tensione della batteria, i collegamenti a massa e i fusibili. Rivolgersi al concessionario John Deere.
2028.12	Assenza di comunicazioni STARFIRE	Il TCM ha perso la comunicazione con il ricevitore StarFire	Verificare che il cavo TCM sia collegato correttamente al ricevitore StarFire. Verificare le tensioni sul bus CAN. Rivolgersi al concessionario John Deere.
523773.3	Tensione CAN StarFire fuori limite	La tensione di segnale alto CAN StarFire è oltre il limite superiore.	Verificare che il cavo TCM sia collegato correttamente al ricevitore StarFire. Controllare le tensioni CAN StarFire. Rivolgersi al concessionario John Deere.
523773.4	Tensione CAN StarFire fuori limite	La tensione di segnale alto CAN StarFire è sotto il limite inferiore.	Verificare le connessioni del cavo tra il TCM e il ricevitore. Verificare le tensioni sul bus CAN. Rivolgersi al concessionario John Deere.
523774.3	Tensione CAN StarFire fuori limite	La tensione di segnale basso CAN StarFire è oltre il limite superiore.	Verificare che il cavo TCM sia collegato correttamente al ricevitore StarFire. Verificare le tensioni sul bus CAN. Rivolgersi al concessionario.
523774.4	Tensione CAN StarFire fuori limite	La tensione di segnale basso CAN StarFire è sotto il limite inferiore.	Verificare che il cavo TCM sia collegato correttamente al ricevitore StarFire. Verificare la tensione sul bus CAN. Rivolgersi al concessionario John Deere.
956.16	Sensore rollio fuori specifica.	Il sensore interno di rollio è fuori del normale intervallo di funzionamento. Il TCM non può correggere la posizione in base agli angoli di rollio.	Rivolgersi al concessionario John Deere.
2146.14	Sensore temperatura fuori specifica.	Il sensore interno della temperatura è fuori del normale intervallo di funzionamento.	Rivolgersi al concessionario John Deere.
523309.7	Il sensore della velocità imbardata non risponde.	Il sensore d'imbardata non risponde. e impedisce al TCM di calcolare la compensazione per i cambiamenti del terreno.	Rivolgersi al concessionario John Deere.
523309.16	Sensore della velocità imbardata fuori specifica.	Il sensore interno d'imbardata è fuori del normale intervallo di funzionamento. e impedisce al TCM di calcolare la compensazione per i cambiamenti del terreno.	Rivolgersi al concessionario John Deere.
523310.2	Errore di memoria	Si è verificato un errore interno di memoria.	Rivolgersi al concessionario John Deere.

Continua alla pagina seguente

523442.31	Nessuna impostazione per la distanza di svolta StarFire	Per questo veicolo non è stata immessa nessuna impostazione per la distanza di svolta StarFire. Immetterlo dalla schermata SETUP TCM.	Vedi Distanza di svolta, nella sezione TCM o StarFire iTC.
523441.31	Nessuna impostazione per l'altezza StarFire	Il valore dell'altezza StarFire non è stato immesso per questo veicolo. Immetterlo dalla schermata SETUP TCM.	Vedi Altezza, nella sezione TCM o StarFire iTC.
2146.13	Il modulo TCM non è stato tarato.	La taratura non è stata eseguita per questo veicolo. Eseguirla dalla schermata SETUP TCM.	Vedi Taratura, nella sezione TCM o StarFire iTC.
523572.31	Arresto non sicuro - parametri non memorizzati	Il TCM non può salvare le modifiche a SETUP quando l'interruttore a chiave è su SPENTO. Per salvare i dati occorre tensione non commutata.	Con l'interruttore a chiave su SPENTO, verificare la tensione della batteria al modulo TCM e controllare i cavi. Rivolgersi al concessionario John Deere.

OUO6050,0001626 –39–10NOV05–3/3

Codici diagnostici—StarFire iTC

SPN.FMI	Nome SPN Descrizione FMI	Luce di avvertimento trattore Testo livello 1
523442.3	ubicazione antenna (asse X) (523442) Non disponibile o condizione esistente (31)	Info Nessuna impostazione per la distanza di svolta StarFire
523441.3	ubicazione antenna (asse Z) (523441) Non disponibile o condizione esistente (31)	Info Nessuna impostazione per l'altezza StarFire
523773.3	Linea CAN alta (523773) Tensione superiore alla norma o in corto alla sorgente alta (3)	Assenza luce Tensione CAN alta troppo elevata
523773.4	Linea CAN alta (523773) Tensione inferiore alla norma o in corto alla sorgente bassa (4)	Assenza luce
523774.3	Linea CAN bassa (523774) Tensione superiore alla norma o in corto alla sorgente alta (3)	Assenza luce Tensione CAN bassa troppo elevata
523774.4	Linea CAN bassa (523774) Tensione inferiore alla norma o in corto alla sorgente bassa (4)	Assenza luce Tensione CAN alta troppo bassa
2854.31	Portante di telecomunicazione (2854) Non disponibile o condizione esistente (31)	Assenza luce Perdita collegam. radio RTK Rover
232.2	Correzione differenziale DGPS (232) Dati erratici, intermittenti o errati (2)	Info Posizione GPS corretta non disponibile
232.14	Correzione differenziale DGPS (232) Istruzioni speciali (14)	ND L'estensione RTK sarà persa tra # minuti
523572.3	Errore spegnimento ECU (523572) Non disponibile o condizione esistente (31)	Info Arresto non sicuro - parametri non memorizzati
523792.2	Tensione di alimentazione ECU n. 1 (523792) Dati validi ma sotto il normale intervallo di funzionamento - livello moderatamente grave (18)	Info Tensione non commutata bassa
523319.2	Tensione di alimentazione dell'ECU n. 1, commutata (523319) Dati validi ma sotto il normale intervallo di funzionamento - livello moderatamente grave (18)	Info Tensione commutata bassa
168.18	Potenziale elettrico (tensione) (168) Dati validi ma sotto il normale intervallo di funzionamento - livello moderatamente grave (18)	ND Tensione bassa stazione base RTK
841.31	Global Positioning System (GPS) (841) Non disponibile o condizione esistente (31)	Avvertimento per la manutenzione Interferenza segnale (da disturbatore)
522339.3	Licenza correzione differenziale GPS (522339) Non disponibile o condizione esistente (31)	Info Licenza correzione GPS terminata
522552.1	Bus navigazione 1 (522552) Causa base sconosciuta (11)	Avvertimento per la manutenzione Problema di rete StarFire
701558.2	Dati di posizione sistema di navigazione (701558) Dati erratici, intermittenti o errati (2)	Info Posizione GPS non disponibile
523310.2	Memoria non volatile lettura/scrittura (523310) Dati erratici, intermittenti o errati (2)	Info Errore memoria non volatile lettura/scrittura
524210.2	Numero di satelliti visibili (524210) Dati validi ma sopra il normale intervallo di funzionamento - livello moderatamente grave (16)	Assenza luce Stazione base RTK non usa satelliti visibili
522338.1	Sorgente della correzione differenziale secondaria del ricevitore (522338) Fuori taratura (13)	Avvertimento per la manutenzione Il ricevitore non riceve su frequenza alternata
956.16	Sensore antiribaltamento (956) Dati validi ma sopra il normale intervallo di funzionamento - livello moderatamente grave (16)	Avvertimento per la manutenzione Accelerometro rollio fuori limite
524257.1	Ubicazione stazione base RTK (524257) Istruzioni speciali (14)	Assenza luce Rilevamento posizione stazione base RTK in corso

Continua alla pagina seguente

SPN.FMI	Nome SPN Descrizione FMI	Luce di avvertimento trattore Testo livello 1
524257.2	Ubicazione stazione base RTK (524257) Dati validi ma sopra il normale intervallo di funzionamento - livello moderatamente grave (16)	Avvertimento per la manutenzione Stazione base RTK spostata
524209.2	Distanza Rover RTK relativa (524209) Dati validi ma sopra il normale intervallo di funzionamento - livello moderatamente grave (16)	Assenza luce RTK Rover troppo lontano dalla stazione base
2146.13	Indirizzo originale 146 (2146) Fuori taratura (13)	Info TCM non tarato
2146.14	Indirizzo originale 146 (2146) Istruzioni speciali (14)	Avvertimento per la manutenzione Sensore di temperatura fuori limiti
523309.7	Giroscopio imbardata (523309) Un sistema meccanico non risponde o è fuori regolazione (7)	Avvertimento per la manutenzione Il giroscopio imbardata non risponde
523309.2	Giroscopio imbardata (523309) Dati validi ma sopra il normale intervallo di funzionamento - livello moderatamente grave (16)	Avvertimento per la manutenzione Giroscopio imbardata fuori limiti

OUO6050,0001627 –39–10NOV05–2/2

TCM—StarFire iTC

Sintomo	Problema	Soluzione
Il sistema di guida è impreciso o instabile	Il problema può risiedere nel TCM o in altri componenti del sistema di guida.	Attivare e disattivare il modulo TCM, dalla schermata SETUP, per stabilire se il problema riguarda il modulo TCM. In caso affermativo, vedere gli altri suggerimenti qui di seguito.
La posizione della navigazione è sempre sfalsata a sinistra o a destra.	Il TCM non è tarato in base a un angolo di rollio del veicolo pari a zero.	Tarare il modulo dalla schermata SETUP TCM.
	Il ricevitore non è montato sull'asse del veicolo.	Verificare l'opzione Offset ricevitore (vedi SETUP TRACKING PAGE 2 nella sezione Setup.)
	L'attrezzo non è centrato dietro il trattore.	Verificare l'opzione Offset attrezzo (vedi SETUP TRACKING PAGE 2 nella sezione Setup.)
L'angolo di rollio misurato è nella direzione sbagliata.	L'orientamento del ricevitore StarFire è errato.	Dalla schermata SETUP TCM, verificare che l'orientamento del ricevitore StarFire sia corretto. Nella maggior parte dei veicoli, il ricevitore è montato AVANTI.
La posizione di navigazione risulta imprecisa quando il veicolo attraversa un terreno accidentato o le cui condizioni variano all'improvviso	L'altezza del ricevitore StarFire è impostata erroneamente.	Andare a SETUP TCM e verificare l'impostazione dell'altezza StarFire.
	La distanza di svolta StarFire è impostata erroneamente.	Andare a SETUP TCM e verificare l'impostazione della distanza di svolta StarFire. Per informazioni in merito consultare il manuale dell'operatore.

OUO6050,0001628 –39–22NOV05–1/1

Schermate di avvertenza—StarFire iTC

NOTA: premendo il tasto E si impedisce la visualizzazione della schermata di avvertimento, fino al successivo riavvio.

La schermata di avvertenza ID 304 si visualizza in caso di perdita del segnale di correzione differenziale.

La schermata di avvertenza ID 305 si visualizza in caso di perdita del segnale.

Premere il tasto lettera accanto a NON AVVISARE PIÙ per disattivare l'avvertenza.

Premere il tasto lettera accanto a OK per continuare; la schermata verrà visualizzata ogni 5—10 minuti.

La schermata ID 302 segnala all'operatore che il ricevitore non è agganciato a un segnale differenziale, condizione necessaria.

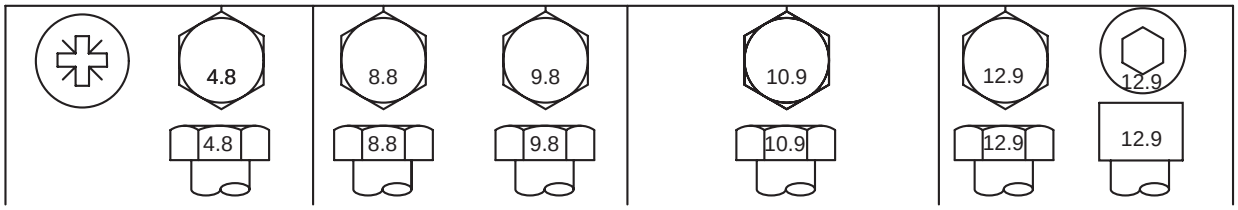
La schermata di avvertenza ID 301 si visualizza se al ricevitore non pervengono messaggi dalla rete STARFIRE (solo pacchetti inattivi). In questa condizione, il funzionamento del ricevitore di posizione risulta compromesso; far intervenire al più presto il personale addetto alla rete STARFIRE.

Premere il tasto lettera accanto a OK per continuare;

IMPORTANTE: questa schermata di avvertenza indica un problema alla rete satellitare STARFIRE. Non è necessario l'intervento dell'operatore.

OUO6050,0001629 –39–10NOV05–1/1

Coppie di serraggio viteria metrica



TS1670 –UN–01MAY03

	Classe 4.8				Classe 8.8 o 9.8				Classe 10.9				Classe 12.9			
Vite o bullone	**Con olio[a]**		**A secco[b]**		**Con olio[a]**		**A secco[b]**		**Con olio[a]**		**A secco[b]**		**Con olio[a]**		**A secco[b]**	
Dimensione	**N•m**	**lb-in**	**N•m**	**lb-in**	**N•m**	**lb-in**	**N•m**	**lb-in**	**N•m**	**lb-in**	**N•m**	**lb-in**	**N•m**	**lb-in**	**N•m**	**lb-in**
M6	4,7	42	6	53	8,9	79	11,3	100	13	115	16,5	146	15,5	137	19,5	172
									N•m	**lb-ft**	**N•m**	**lb-ft**	**N•m**	**lb-ft**	**N•m**	**lb-ft**
M8	11,5	102	14,5	128	22	194	27,5	243	32	23.5	40	29.5	37	27.5	47	35
			N•m	**lb-ft**	**N•m**	**lb-ft**	**N•m**	**lb-ft**								
M10	23	204	29	21	43	32	55	40	63	46	80	59	75	55	95	70
	N•m	**lb-ft**														
M12	40	29.5	50	37	75	55	95	70	110	80	140	105	130	95	165	120
M14	63	46	80	59	120	88	150	110	175	130	220	165	205	150	260	190
M16	100	74	125	92	190	140	240	175	275	200	350	255	320	235	400	300
M18	135	100	170	125	265	195	330	245	375	275	475	350	440	325	560	410
M20	190	140	245	180	375	275	475	350	530	390	675	500	625	460	790	580
M22	265	195	330	245	510	375	650	480	725	535	920	680	850	625	1080	800
M24	330	245	425	315	650	480	820	600	920	680	1150	850	1080	800	1350	1000
M27	490	360	625	460	950	700	1200	885	1350	1000	1700	1250	1580	1160	2000	1475
M30	660	490	850	625	1290	950	1630	1200	1850	1350	2300	1700	2140	1580	2700	2000
M33	900	665	1150	850	1750	1300	2200	1625	2500	1850	3150	2325	2900	2150	3700	2730
M36	1150	850	1450	1075	2250	1650	2850	2100	3200	2350	4050	3000	3750	2770	4750	3500

I valori suesposti sono solo per uso generale e si basano sulla resistenza della vite o del bullone. NON rispettare i valori di coppia riportati se nella procedura di serraggio di una particolare applicazione viene indicato un valore diverso. Per i dadi autobloccanti in acciaio, i dadi e i cavallotti, vedere le istruzioni di serraggio relative a ogni specifica applicazione. I dadi autobloccanti in acciaio o con inserto in plastica vanno serrati a circa al valore a secco riportato nella tabella, se non diversamente indicato nelle istruzioni specifiche.

Le viti di sicurezza sono progettate per cedere sotto un carico predeterminato. Sostituirli sempre con bulloni di sicurezza di classe identica. Gli organi di collegamento devono essere sostituiti con organi della stessa classe o di classe superiore. Nel secondo caso, viti e dadi devono essere serrati con la stessa coppia degli organi sostituiti. Assicurarsi che i filetti siano puliti e che la vite si imbocchi correttamente, Se possibile, lubrificare gli organi di collegamento regolari e zincati (ad eccezione dei controdadi, e delle viti/dadi delle ruote), a meno che non altrimenti specificato.

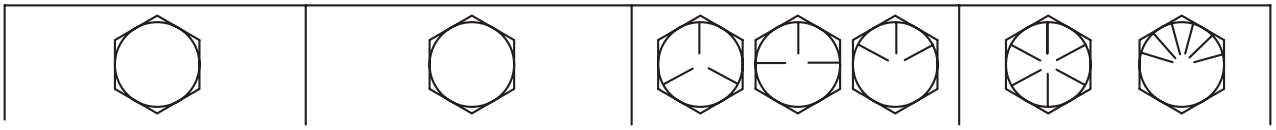
[a]"Con olio" significa che l'organo di collegamento è stato oliato con un lubrificante, p. es. olio motore, fosfatato con rivestimento lubrificante o (se di grandezza pari a M20 e oltre) zincato con JDM F13C.

[b]"A secco" si riferisce agli organi di collegamento regolari o zincati senza lubrificazione, oppure (se di grandezza compresa tra M6 e M18), zincati con JDM F13B.

DX,TORQ2 –39–24APR03–1/1

Coppie di serraggio viteria unificata a pollice

TS1671 –UN–01MAY03



Continua alla pagina seguente

DX,TORQ1 –39–24APR03–1/2

	SAE classe 1				SAE Grado 2[a]				SAE classe 5, 5.1 o 5.2				SAE classe 8 o 8.2			
Vite o bullone	**Con olio[b]**		**A secco[c]**		**Con olio[b]**		**A secco[c]**		**Con olio[b]**		**A secco[c]**		**Con olio[b]**		**A secco[c]**	
Dimensione	**N•m**	**lb-in**	**N•m**	**lb-in**	**N•m**	**lb-in**	**N•m**	**lb-in**	**N•m**	**lb-in**	**N•m**	**lb-in**	**N•m**	**lb-in**	**N•m**	**lb-in**
1/4	3,7	33	4,7	42	6	53	7,5	66	9,5	84	12	106	13,5	120	17	150
													N•m	**lb-ft**	**N•m**	**lb-ft**
5/16	7,7	68	9,8	86	12	106	15,5	137	19,5	172	25	221	28	20.5	35	26
									N•m	**lb-ft**	**N•m**	**lb-ft**				
3/8	13,5	120	17,5	155	22	194	27	240	35	26	44	32.5	49	36	63	46
			N•m	**lb-ft**	**N•m**	**lb-ft**	**N•m**	**lb-ft**								
7/16	22	194	28	20.5	35	26	44	32.5	56	41	70	52	80	59	100	74
	N•m	**lb-ft**														
1/2	34	25	42	31	53	39	67	49	85	63	110	80	120	88	155	115
9/16	48	35.5	60	45	76	56	95	70	125	92	155	115	175	130	220	165
5/8	67	49	85	63	105	77	135	100	170	125	215	160	240	175	305	225
3/4	120	88	150	110	190	140	240	175	300	220	380	280	425	315	540	400
7/8	190	140	240	175	190	140	240	175	490	360	615	455	690	510	870	640
1	285	210	360	265	285	210	360	265	730	540	920	680	1030	760	1300	960
1-1/8	400	300	510	375	400	300	510	375	910	670	1150	850	1450	1075	1850	1350
1-1/4	570	420	725	535	570	420	725	535	1280	945	1630	1200	2050	1500	2600	1920
1-3/8	750	550	950	700	750	550	950	700	1700	1250	2140	1580	2700	2000	3400	2500
1-1/2	990	730	1250	930	990	730	1250	930	2250	1650	2850	2100	3600	2650	4550	3350

I valori suesposti sono solo per uso generale e si basano sulla resistenza della vite o del bullone. NON rispettare i valori di coppia riportati se nella procedura di serraggio di una particolare applicazione viene indicato un valore diverso. Per i dadi autobloccanti in acciaio o con inserto in plastica, i fissaggi in acciaio inossidabile, i dadi e i cavallotti, vedere le istruzioni di serraggio relative a ogni specifica applicazione. Le viti di sicurezza sono progettate per cedere sotto un carico predeterminato. Sostituirle con altre di classe identica.

Gli organi di collegamento devono essere sostituiti con organi della stessa classe o di classe superiore. Nel secondo caso, viti e dadi devono essere serrati con la stessa coppia degli organi sostituiti. Assicurarsi che i filetti siano puliti e che la vite si imbocchi correttamente, Se possibile, lubrificare gli organi di collegamento regolari e zincati (ad eccezione dei controdadi, e delle viti/dadi delle ruote), a meno che non altrimenti specificato.

[a]Il Grado 2 è applicato alle viti a dado esagonale (non ai bulloni con testa a esagono) con una lunghezza massima di 6 in. (152 mm). Il Grado 1 è applicato alle viti a dado esagonale di lunghezza superiore ai 6 in. (152 mm) e a tutti gli altri tipi di bulloni e viti di qualsiasi lunghezza.

[b]"Con olio" significa che l'organo di collegamento è stato oliato con un lubrificante, p. es. olio motore, fosfatato con rivestimento lubrificante o (se di grandezza pari a 7/8 in. e oltre) zincato con JDM F13C.

[c]"A secco" si riferisce agli organi di collegamento regolari o zincati senza lubrificazione, oppure (se di grandezza compresa tra 1/4 e 3/4 in.), zincati con JDM F13B.

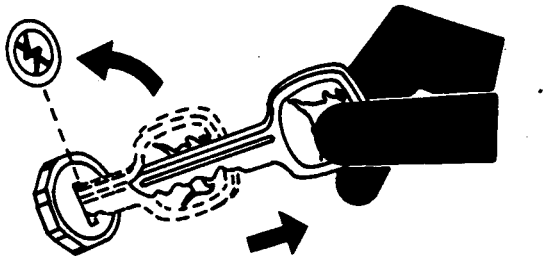
Conservare la prova del diritto di proprietà

1. Conservare in un luogo sicuro l'elenco dei numeri di matricola di tutti i prodotti e i componenti.
2. Verificare regolarmente che le targhette di identificazione non siano state rimosse. Denunciare alle autorità qualsiasi evidenza di manomissione e ordinare targhette di ricambio.
3. Altre misure adottabili:
   - Contrassegnare la macchina con un sistema di numerazione personale.
   - Scattare fotografie a colori di ciascuna macchina da vari angoli.

DX,SECURE1 –39–18NOV03–1/1

Mantenere le macchine protette

1. Installare dispositivi antivandalismo.
2. Quando la macchina è nella rimessa:
   - abbassare gli attrezzi a terra;
   - regolare le ruote sulla massima larghezza della macchina, per rendere più difficile caricarla;
   - rimuovere tutte le chiave e le batterie.
3. Quando si parcheggia la macchina in un ambiente chiuso, mettere l'attrezzo più grande verso l'uscita e bloccare tutte le uscite dell'edificio.
4. Quando si parcheggia la macchina all'aperto, lasciarla in un'area ben illuminata e recintata.
5. Prendere nota di qualsiasi attività sospetta e denunciare immediatamente alle autorità qualsiasi furto.
6. Avvisare il concessionario John Deere di qualsiasi perdita.



DX,SECURE2 –39–18NOV03–1/1

Dichiarazione di conformità

John Deere Ag Management Solutions

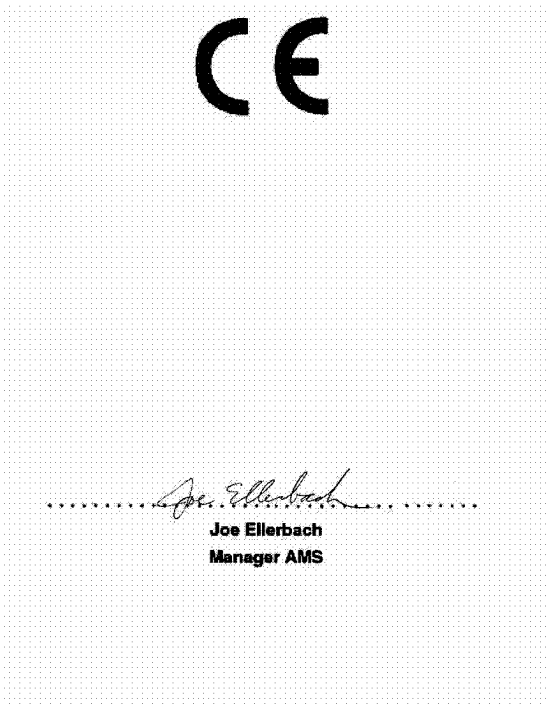
4140 NW 114th Street

Urbandale, IA 50322

I componenti del sistema GREENSTAR (GREENSTAR Display, Mobile Processor, ricevitore di posizione STARFIRE) per trattori e macchine semoventi:
Modello ..... Dispositivo GreenStar

soddisfano i requisiti delle direttive EU:
98/37/CEE .....Direttiva macchine
89/336/CEE .....Direttiva relativa alla compatibilità elettromagnetica

5 maggio 2001



PC7072 –UN–31JAN02

OUO6091,00017B1 –39–11DEC03–1/1

Note sulla sicurezza concernenti l'installazione successiva di apparecchi e/o componenti elettrici ed elettronici

La macchina è dotata di componenti elettronici il cui funzionamento può essere compromesso da radiazioni elettromagnetiche emesse da altre apparecchiature. Ciò può creare condizioni di pericolo, pertanto è consigliabile attenersi alle seguenti norme di sicurezza.

In caso di successiva installazione sulla macchina e connessione al sistema di bordo di ulteriori apparecchiature elettriche ed elettroniche, l'utente è tenuto a verificare se detta installazione comprometta l'elettronica del sistema o altri componenti, con particolare riferimento a:

- Personal computer
- Ricevitori GPS (Global Positioning System)

In particolare, i componenti elettrici/elettronici installati in un secondo tempo devono rispondere ai requisiti della direttiva della Comunità Europea sulla compatibilità elettromagnetica, 89/336/CEE, e devono essere contrassegnati con il marchio CE.

Il cablaggio, l'installazione e la massima corrente di alimentazione permessa devono corrispondere alle istruzioni per l'installazione fornite dal produttore della macchina.

OUO6091,00017B2 –39–11DEC03–1/1

Indice alfabetico

Pagina

A

Aggiornamento software 65-3
INFO Aggiornamento software 60-20
Altezza 65-16
Ricevitore 75-9
Altitudine 65-21, 70-8
Angolo di rollio 65-23, 75-14
Attivazione
Licenza 65-5
RTK 65-6
SF2 65-6
WAAS 65-18
Auto Trac
Impostazioni sistema Universal 25-23
AutoTrac 10-2
Integrato
Setup 25-20
Irroratrice
Abilitazione del sistema 40-5
Attivazione del sistema 40-6
Cambia passata 40-9
Disattivazione del sistema 40-7
Informazioni generali 40-1
Kit Universal
Abilitazione del sistema 55-4
Attivazione del sistema 55-5
Cambia passata 55-8
Condizioni per l'attivazione 55-7
Disattivazione del sistema 55-6
Informazioni generali 55-1
Schermata iniziale 55-3
Mietitrebbia
Abilitazione del sistema 45-5
Attivazione del sistema 45-6
Cambia passata 45-9
Condizioni per l'attivazione 40-8, 45-8
Disattivazione del sistema 45-7
Informazioni generali 45-1
Schermata iniziale 35-4, 40-4, 45-4
Ottimizzazione del sistema 25-27
Pagina INFO 60-7
Trattore
Abilitazione del sistema 35-5
Attivazione del sistema 35-6
Cambia passata 35-9
Condizioni per l'attivazione 35-8
Disattivazione del sistema 35-7
Informazioni generali 35-1
Trinciacaricatrice ad autopropulsione
Abilitazione del sistema 50-5
Attivazione del sistema 50-7

Pagina

Cambia passata 50-10
Condizioni per l'attivazione 50-9
Disattivazione del sistema 50-8
Schermata iniziale 50-4
Trinciacaricatrici ad autopropulsione
Informazioni generali 50-1
Usare in sicurezza il sistema di servosterzo . . 05-4
AutoTrac Universal
Codici di arresto 85-9
Soluzione dei problemi 85-7
Azimut 65-28

B

Bus CAN 10-1

C

Cambia pas 10-1, 10-5, 30-7
Cambia passata
AutoTrac
Irroratrice 40-9
Kit Universal 55-8
Mietitrebbia 45-9
Trattore 35-9
Trinciacaricatrice ad autopropulsione 50-10
Campo attuale 25-1
Setup 25-3
CAN 10-1
Canale Default 65-18
Caricamento del software, automatico
Sistema di guida 20-5
Cercafilare 10-5, 25-1, 30-3
INFO Tracking 60-4
Setup 25-7
Codice hardware
TCM 75-16
Codice paese 80-1
Codice programma
TCM 75-16
Codice software
TCM 75-16
Codici diagnostici 85-11
Display 85-4
iTC StarFire 85-16, 85-19
Parallel Tracking 85-2
TCM 85-11
Compensazione 10-1, 25-13
Compensazione (TLC) 25-13

Pagina

Conformità, dichiarazione 90-5
Contaore 75-15
Conteggio Rx CAN 75-15
Coordinate del campo
  Salvataggio, attuale 25-3
Correzione 65-23, 70-9
Correzione differenziale 10-1
  Setup 65-5
Curve 10-5, 25-1, 30-4
  INFO Tracking 60-5
  Setup 25-8
  Vista aerea 30-5

D

Data 65-21
Diagnostica
  INFO Diagnostica 60-21
Dichiarazione di conformità 90-5
Dimensioni display 25-14
Display 10-3
  Codici diagnostici 85-4
  Contrasto 15-6
  indirizzo
    Modifica 20-7
  INFO Dispositivi 60-17
  Programmazione
    Secondo display 20-7
  Retroillum. diurna 15-5
  Retroillum. notturna 15-5
  Retroilluminazione 15-5
  Rettilinea
    Setup 25-2
  Soluzione dei problemi 85-5
Dispositivi
  INFO Dispositivi 60-15
Distanza svolta 65-17
  Ricevitore 75-10

E

Elevation Mask (angolo di elevazione) 65-23
Elevazione 65-28
  Satelliti 65-28

F

Frequenza predefinita
  Ricevitore 70-5

Pagina

G

Global Position System (Sistema satellitare per la radionavigazione) 10-1
GPS 10-1
  Rotta 70-8

H

HillMaster
  Setup Page 25-26

I

Indicatore precisione 65-21, 65-25
Indicatore svolta
  Marcia 30-13
  Setup 25-19
Indirizzo orig. CAN 75-15
INFO 60-1
  Analizzatore bus CAN 60-26
  Diagnostics Page 1 60-9
  Display, diagnostica 60-25
  KeyCard 60-1
  Monitor prestazioni 60-1
  Problemi recenti 60-24
  Ricevitore 60-1
  Schermata 15-4
INFO Aggiornamento software 60-20
INFO Diagnostica 60-21
INFO Display 60-23
INFO Dispositivi 60-15
  Display 60-17
  Processore mobile 60-16
  Ricevitore 60-18
INFO KeyCard 60-14
INFO Lingue disponibili 60-22
INFO Monitor prestazioni 60-10
  Intervalli di manutenzione 60-12
  Totali 60-11
INFO Problemi recenti 60-8
INFO Programmi disponibili 60-19
INFO TCM AGE 2
  Conteggio Rx CAN 75-15
INFO TCM PAGE 1
  Angolo di rollio 75-14
  Latitudine
    Corretta 75-14
    Grezza 75-14

Pagina

- Longitudine
  - Corretta 75-14
  - Grezza 75-14
- Rotta
  - Corretta 75-14
  - Grezza 75-14
- Vel. imbardata 75-14

INFO TCM PAGE 2
- Contaore 75-15
- Indirizzo orig. CAN 75-15
- Liv alto CAN 75-15
- Liv basso CAN 75-15
- Temperatura 75-15
- Tensione commutata 75-15
- Tensione non commutata 75-15
- Valore taratura 0 gradi 75-15

INFO TCM PAGE 3
- Codice hardware 75-16
- Codice programma 75-16
- Codice software 75-16
- N. di serie hardware 75-16
- Vers. software 75-16
- Versione programma 75-16

INFO Tracking 60-2
- Cercafilare 60-4
- Curve 60-5
- Rettilinea 60-3

Informazioni generali
- AutoTrac 20-1
  - Irroratrice 40-1
  - Kit Universal 55-1
  - Mietitrebbia 45-1
  - Trattore 35-1
  - Trinciacaricatrici ad autopropulsione 50-1

Installazione 65-1

Intervalli di manutenzione
- INFO Monitor prestazioni 60-12

Irroratrice
- AutoTrac
  - Abilitazione del sistema 40-5
  - Attivazione del sistema 40-6
  - Cambia passata 40-9
  - Disattivazione del sistema 40-7
  - Informazioni generali 40-1

iTC StarFire
- Codici diagnostici 85-16, 85-19
- Schermate di avvertenza 85-22

K

KeyCard 10-1, 10-4

Pagina

- INFO 60-1
- INFO KeyCard 60-14

Kit Universal
- AutoTrac
  - Abilitazione del sistema 55-4
  - Attivazione del sistema 55-5
  - Cambia passata 55-8
  - Condizioni per l'attivazione 55-7
  - Disattivazione del sistema 55-6
  - Informazioni generali 55-1
  - Schermata iniziale 55-3

L

Larghezza passata
- Setup 25-2

Latitudine 65-21, 70-8
- Corretta 75-14
- Grezza 75-14

Licenza
- Attivazione 65-5, 70-11
- Avvertenza Licenza terminata 65-8
- Ricevitore 70-2, 70-3
- scadenza 70-11
- SF2 65-6

Linea A-B 10-1, 25-1

Lingua 80-3
- Carico 80-4
- Setup 80-4

Lingue
- INFO Lingue disponibili 60-22

Liv alto CAN 75-15

Località 65-1

Longitudine 65-21, 70-8
- Corretta 75-14
- Grezza 75-14

M

Mappatura delle rese
- Riprogrammazione al sistema di guida 20-1

Marca punto 10-1, 10-5
- RUN Tracking 30-8

Messaggi porta seriale 75-13

Mietitrebbia
- AutoTrac
  - Abilitazione del sistema 45-5
  - Attivazione del sistema 45-6
  - Cambia passata 45-9

Pagina

Condizioni per l'attivazione 40-8, 45-8
Disattivazione del sistema 45-7
Informazioni generali 45-1
Schermata iniziale 35-4, 40-4, 45-4
Modalità pagina intera 30-6
Modo Differenz.
Registro dati 65-26
Modo Posizione 65-21, 70-9
Registro dati 65-26
Modulo di compensazione 10-1
Monitor prestazioni
INFO 60-1
Montaggio 65-1

N

N. di serie hardware
TCM 75-16
N° di serie 65-27
Numero messaggi
Uscita porta seriale RS232 65-19
Numero Serie
Ricevitore 70-12
Versione hardware 70-12

O

Offset attrezzo 10-5
Ora 65-21
Ore On dopo l'arresto 65-20
Ricevitore 70-5
Orientamento
Ricevitore 75-11
TCM 65-11

P

Parallel Tracking 10-2, 25-1
Codici diagnostici 85-2
Passata 0 . . . . . 10-1, 25-1, 25-6
PC Card 10-1, 10-3
PDOP 65-23, 65-25
Porta seriale
Numero messaggi 70-6
Uscita 65-5, 65-19
Velocità trasmissione 70-7
Precisione statica 10-1

Pagina

Problemi recenti
INFO Tracking 60-8
Processore mobile 10-1, 10-3
INFO Dispositivi 60-16
Soluzione dei problemi 85-6
Programmazione
Informazioni generali 20-1
Programmi disponibili
INFO Programmi disponibili 60-19

Q

Qualità segnale 65-21, 65-25
QuickStart
Ricevitore 70-4
Setup 65-5, 65-9

R

Rapporto segnale/rumore (SNR) 65-28
Receiver Hours (ore ricevitore) 65-27
Registro dati 65-24
Indicatore precisione 65-25
Modo Differenz.. 65-26
Modo Posizione 65-26
PDOP 65-25
Qualità segnale 65-25
Satelliti in soluzione 65-25
Retroillum. diurna 15-5
Retroillum. notturna 15-5
Retroilluminazione 15-5
Rettilinea 10-5, 25-1
INFO Tracking 60-3
Schermata RUN 30-2
Setup 25-2
Ricevitore 10-4
Altezza 75-9
Altitudine 70-8
Correzione 70-9
Data 70-8
Distanza svolta 75-10
Frequenza predefinita 70-5
INFO 60-1
INFO Dispositivi 60-18
INSERITA/DISINSERITA 70-5
Latitudine 70-8
Licenza 70-2, 70-3
Attivazione 70-11
scadenza 70-11

Pagina

Longitudine 70-8
Modo Posizione 70-9
Numero Serie 70-12
Ora 70-8
Ore 70-12
Ore On dopo l'arresto 70-5
Orientamento 75-11
Porta seriale
  Messaggi 70-7
  Numero messaggi 70-6
  Velocità trasmissione 70-7
Precisione 70-9
QuickStart 70-4
Rotta 70-8
Satellite
  Di 70-13
  Elevazione 70-13
Satelliti 70-9
Schermata INFO GPS PAGE 1 70-8
Schermata INFO GPS PAGE 2 70-11
Schermata INFO GPS PAGE 3 70-13
Schermate di avvertenza 70-14
Segnale
  Acquisizione 70-11
  Frequenza 70-11
  Livello 70-11
  Sat. 70-11
Segnale WAAS 70-5
Setup 70-1
SETUP GPS PAGE 1 70-1
SETUP GPS PAGE 2 70-6
SF2
  Segnale di correzione 70-1
Soluzione dei problemi 85-6
TCM 75-1
Velocità 70-8
Vers. software 70-12
Versione hardware 70-12
Ricevitore StarFire
  Segnale di correzione SF2 65-5
Ricevitore StarFire 1 10-1
Ricevitore StarFire 2 10-1
Rilevazione satellitare 70-13
Rotta 65-21
  Corretta 75-14
  Grezza 75-14
RS232
  Uscita 65-5, 65-19
RTK
  Attivazione 65-6
  Setup 65-18

Pagina

RUN
  Schermata 15-3
RUN PAGE 1 30-1
RUN PAGE 2 30-12
RUN Tracking
  Marca punto 30-8
RUN Tracking, Vista Aerea 30-11

S

Sat.
  ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE 65-18
Satellite
  Di 70-13
  Elevazione 70-13
Satelliti 70-9
  Azimut 65-28
  Di 65-28
  Elevazione 65-28
  in Soluzione 65-23
  in soluzione
    Registro dati 65-25
  Rapporto segnale/rumore (SNR) 65-28
  sopra Mask 65-23
  Stato 65-28
  Tracking 65-28
Scarto attrezzo 25-15
Schermata INFO GPS PAGE 1 70-8
  Altitudine 70-8
  Correzione 70-9
  Data 70-8
  Latitudine 70-8
  Longitudine 70-8
  Modo Posizione 70-9
  Ora 70-8
  Precisione 70-9
  Rotta 70-8
  Satelliti 70-9
  Velocità 70-8
Schermata INFO GPS PAGE 2
  Cont. Correz. 70-11
  Correzioni Ricevitore 70-11
  Licenza
    Attivazione 70-11
    scadenza 70-11
  Numero Serie 70-12
  Ore 70-12
  Pacchetti Buoni 70-11
  Segnale
    Acquisizione 70-11

Pagina

- Frequenza 70-11
- Livello 70-11
- Sat. 70-11
- Vers. software 70-12
- Versione hardware 70-12

Schermata INFO GPS PAGE 3
- Azimut. 70-13
- Intensità del segnale
  - L1 70-13
  - L2 70-13
- Rilevazione satellitare 70-13
- Satellite
  - Di 70-13
  - Elevazione. 70-13
- Stato del segnale 70-13

Schermata iniziale
- AutoTrac
  - Kit Universal 55-3
  - Mietitrebbia 35-4, 40-4, 45-4
  - Trinciacaricatrice ad autopropulsione. 50-4

Schermata RUN
- Rettilinea. 30-2

Schermate di avvertenza 70-14
- iTC StarFire 85-22
- Soluzione dei problemi 85-1, 85-14

Secondo display
- Riprogrammazione 20-7

Segnale
- Acquisizione 70-11
- Correzione 70-1
- Frequenza. 70-11
- Intensità
  - L1 70-13
  - L2 70-13
- Livello 70-11
- Sat. 70-11
- Stato 70-13
- WAAS. 70-5

Segnale di correzione. 70-1
- SF2. 65-5

Segnale WAAS. 70-5

Setup
- Campo attuale 25-1, 25-3
- Cercafilare 25-1, 25-7
- Codice paese 80-1
- Correzione differenziale 65-5
- Curve 25-1, 25-8
- Larghezza passata 25-1, 25-2
- Linea A-B 25-1
- Lingua. 80-3, 80-4
- Offset attrezzo 25-15
- Parallel Tracking 25-1

Pagina

- Passata 0 25-1
- QuickStart. 65-5, 65-9
- Rettilinea. 25-1, 25-2
- Ricevitore 70-1
- RTK 65-18
- Schermata 15-2
- Sistema integrato 25-20
- Sistema Universal. 25-23
- TCM 65-5, 65-10, 75-2

SETUP GPS PAGE 1. 70-1
- Frequenza. 70-5
- Licenza
  - Attivazione. 70-2
  - scadenza. 70-3
- Ore On dopo l'arresto 70-5
- QuickStart. 70-4
- Segnale WAAS. 70-5

SETUP GPS PAGE 2. 70-6
- Porta seriale
  - Numero messaggi 70-6
  - Velocità trasmissione. 70-7

SETUP TCM Page 2 75-12

SETUP Tracking PAGE 1
- Campo attuale 25-1
- Cercafilare 25-1
- Curve 25-1
- Larghezza passata 25-1
- Parallel Tracking 25-1
- Rettilinea. 25-1

SETUP Tracking PAGE 2. 25-10
- Scarto attrezzo 25-15

SF1 10-1
- World Solution 65-6

SF2 10-1
- Attivazione 65-6
- Licenza 65-6
- Segnale di correzione 70-1

Sistema di guida. 10-1
- Caricamento automatico del software 20-5
- Riprogrammazione da Yield Mapping 20-1

Software
- Carico
  - Automatico 65-3
  - Manuale 65-4

Soluzione dei problemi
- AutoTrac Universal 85-7
- Codici diagnostici 85-11
- Display 85-5
  - Codici diagnostici. 85-4
- Parallel Tracking
  - Codici diagnostici. 85-2
- Processore mobile 85-6

Pagina

Ricevitore 85-6
Schermate di avvertenza 85-1, 85-14
TCM 85-10
Staffa di fissaggio 65-1
Stato
Satelliti 65-28

T

Taratura
TCM 65-12, 75-4
Posizionamento della macchina. 65-12
Tasto del contrasto 15-6
TCM 10-1, 75-15
Altezza 65-16
Angolo di rollio 75-14
ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE 75-3
Codice hardware 75-16
Codice programma 75-16
Codice software 75-16
Codici diagnostici 85-11
Contaore 75-15
Conteggio Rx CAN 75-15
Distanza svolta 65-17
Indirizzo orig. CAN 75-15
INFO TCM PAGE 1 75-14
INFO TCM PAGE 2 75-15
INFO TCM PAGE 3 75-16
INSERITA/DISINSERITA 65-10
Latitudine
Corretta 75-14
Grezza. 75-14
Liv alto CAN 75-15
Liv basso CAN 75-15
Località 75-1
Longitudine
Corretta 75-14
Grezza. 75-14
N. di serie hardware 75-16
Orientamento 65-11
Ricevitore 75-1
Rotta
Corretta 75-14
Grezza. 75-14
Setup 65-5, 65-10, 75-2
Soluzione dei problemi 85-10
Taratura 65-12, 75-4
Posizionamento della macchina. 65-12
Superficie 65-13
Temperatura 75-15

Pagina

Tensione commutata. 75-15
Tensione non commutata 75-15
Valore taratura 0 gradi 75-15
Vel. imbardata. 75-14
Vers. software 75-16
Versione programma. 75-16
TCM-StarFire iTC
Soluzione dei problemi 85-21
Temperatura. 75-15
Tensione commutata 75-15
Tensione non commutata 75-15
Toni Tracking 25-12
Toni tracking. 10-5
Totali
INFO Monitor prestazioni 60-11
Tracking 65-28
Dimensioni display 25-14
Disattivazione 25-9
INFO. 60-1
Trattore
AutoTrac
Abilitazione del sistema 35-5
Attivazione del sistema 35-6
Cambia passata 35-9
Condizioni per l'attivazione 35-8
Disattivazione del sistema 35-7
Informazioni generali 35-1
Trinciacaricatrice ad autopropulsione
AutoTrac
Abilitazione del sistema 50-5
Attivazione del sistema 50-7
Cambia passata 50-10
Condizioni per l'attivazione 50-9
Disattivazione del sistema 50-8
Schermata iniziale 50-4
Trinciacaricatrici ad autopropulsione
AutoTrac
Informazioni generali 50-1

U

Uscita
seriale RS232 65-5

V

Valore taratura 0 gradi 75-15
Vel. imbardata 65-23, 75-14
Velocità 65-21, 70-8

Pagina

Velocità di trasmissione (in baud) della porta seriale 75-13
Vers. software 65-27
  Ricevitore 70-12
  TCM 75-16
Versione hardware 65-27
Versione programma
  TCM 75-16
Vista aerea 10-5
  Curve 30-5
Vista Aerea, RUN Tracking 30-11
Vista sterzata 10-5, 25-11

W

WAAS 10-1
  Attivazione 65-18
Wide-Area Augmentation System 10-1

Nostra assistenza per la vostra efficienza

Parti di ricambio John Deere

La pronta consegna di parti originali John Deere contribuisce a minimizzare i tempi di fermo macchina.

Le nostre scorte ampie e complete anticipano le vostre esigenze.

TS100 –UN–23AUG88

DX,IBC,A –39–04JUN90–1/1

Attrezzi adeguati

Attrezzature di precisione ed apparecchiature di prova consentono al nostro Servizio di Assistenza di identificare e risolvere rapidamente i problemi . . per farvi risparmiare tempo e denaro.

TS101 –UN–23AUG88

DX,IBC,B –39–04JUN90–1/1

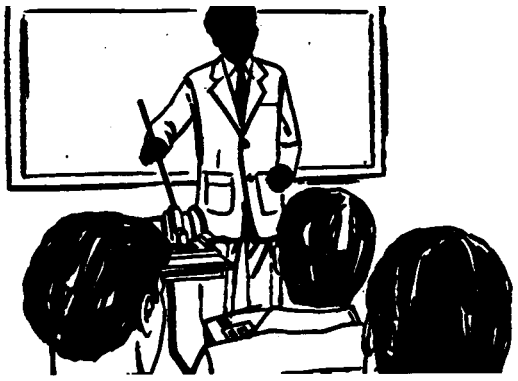
Tecnici ben addestrati

L'addestramento non è mai finito per i tecnici di assistenza John Deere.

Affinché il nostro personale conosca bene le macchine e la loro manutenzione, vengono tenuti corsi di addestramento su base regolare.

Il risultato?

Un'esperienza sulla quale fare affidamento.



TS102 –UN–23AUG88

DX,IBC,C –39–04JUN90–1/1

Servizio rapido

Il nostro obiettivo è di fornire un servizio rapido ed efficiente quando occorre e dove desiderato.

Possiamo effettuare le riparazioni presso di voi o nella nostra officina, a seconda delle circostanze.

SUPERIORITÀ DELL'ASSISTENZA JOHN DEERE: sempre vicino quando vi serve.

TS103 –UN–23AUG88

DX,IBC,D –39–04JUN90–1/1